

OM

LUFT OCH BAD M.M.

VID

MARSTRAND

AF

DOKTOR T. J. HARTELIUS,

Lärare vid Kongl. Gymn. Central-Institutet, Badläkare å Arvidsvik vid Marstrand. ---------- STOCKHOLM. HÖRBERGSKA BOKTRYCKERIET, 1862.

Förord till den elektroniska utgåvan

Boken, som tillhör British Library, har scannats av Google Books. Den anpassades och OCR-tolkades för Projekt Runeberg i september 2014 av Bert H.

MEDICINE DOCTORN, CHIRURGIE MAGISTERN, STADS- OCH BADLÄKAREN I MARSTRAND

Herr A. J. HÖRLIN

tillegnas dessa blad af FÖRFATTAREN.

Har man känt Marstrands friska luft och badat i dess klara salta vågor, så har man säkert fattat förtroende och hopp till deras hälsosamma inflytande. Denna lilla skrift har, utan ringaste anspråk på vetenskaplighet, blott försökt i ord uttala detta förtroende och hopp, som med hvarje år blifvit hos författaren mera öfvertygande. Endast den omständigheten, att ingenting särskildt blifvit skrifvet om Marstrands luft och bad har föranledt tryckningen af detta lilla arbete. Det med hvarje år ökade antalet af besökande måste väcka uppmärksamheten på detta ställe, och man kan kanske vänta en fullständig och grundlig redogörelse öfver iakttagelser som här blifvit

gjorda.

Stockholm den 1 Juni 1862.

Författaren.FÖRSTA KAPITLET.

Vftitra. kusten. Bohusläns och Bohusl&ndska skärgårdens natur och beskaffenhet. Folket, dess karakter och lefnadsförhållandeo. Reflektioner öfver dess fattigdom: och hur a den möjligen kunde mildras. Dess sjukdomar. Badinrättniogarnes inflytande på närnaastc omgifnÅngar.

På veslra kusten, der Sverige i sin torftighet vanligen bevarar bilden af kraft i enkelhet, och helsa i fattigdom, hafva tid efter annan ordnat sig badställen, som med mer eller mindre välgrundade anspråk af helsogifvande erbjuda tillflyktsorter under somrarna för hvarje samhällsklass. Bohusländska skärgården, lxvarest flertalet af dessa badställen äro belägna, företer dock vida mer, än hvarje annan, torftighetens utstyrsel. Nordens sublima naturscener hafva lika litet här sin tillämpning, som söderns glödande uttryck, men stormen spelar på starka vågor melodier förstådda af en och annan, och säkert till hjertat gående hos den, som här räknat sina sorger och fröjder. Vemodiga till gestalt och utseende lystna i djupet fjet-trade kala klippor på vågor och vind, som sjungande komma från det fria fjerran.

Hvårföre ligga dessa stenmassor kastade, som det tyckes, här och livar utan ordning och utan plan, än bildande en större sammanhängande massa, än höjande från ett bråddjup blott en mindre yta eller spets. Här är det

1bäst att höra på geologerna, som såga: att jorden i början varit en smält massa, men under tidernas längd stelnat, och såmedelsl omgifvet sig med en relatift tunn skorpa, som nu innestänger denna eldmassa. Man kan förstå att höjder och dalsänkningar kunna uppkomma vid,en långsamt afsvalnande yta på ett fluktuerande eldhaf* man kan tänka sig huru, vid bildandet af jordens första fasta yta, en remna deri uppkommit och hvarifrån en smält massa uppstigit formande bergmassor, än större, än mindre, än afplattade, än kägellikt tillspetsade. De högsta berg och djupaste dalar blifva naturligtvis obetydliga tänkta i förhållande till hela den runda jordytan.

Denna jordens första yta utgör ur- eller grundbergen, som bestå hufvudsakligen af bergarterna granit och gneis. Naturligtvis måste temperaturen från början varit hög, och allt vatten upplöst i gasform, men vid temperaturens gradvis sjunkande nedom kokpunkten måste vattengasen i at-mosferen småningom kondenserad samla sig i dalarna såsom vatten i följd af tyngdlagen, som bestämmer allt, att sträfva mot jordens medelpunkt. Här ser man huru de> största hafven liksom sjöar och floder uppkommit.

Skapelse-historien afslutades dock ej inom en dag eller en tidrymd; jorden, som vi kalla allas vår moder, var i sin första daning med siua grundberg en hård moder, olämplig att gifva näring eller att vara ett passande hemvist for lefvande varelser. Vattnet och fuktigheten måste först afvittra grus och sand, samla och afsätla detta på hafsbottnen och i dalarna, der varelser med enklare struktur kunna börja sin tillvaro. Ofvanpå grundbergen hafva mångenstädes i sednare tidsperioder tillkommit andra berg, kallade Öfvergångsberg och Flötsberg. De hafva på så sätt tillkommit, alt vattnet, som vid allmännare öf-versvämningar stigit öfver grundbergen, afsatt på dess» upplösta och uppslammade ämnen. Här finnas ock så kallade vulkaniska berg, som äfven på sednare lider genom öppningar i jordytan strömmat upp som en smält massa och sedan stelnat. Genom dylika större och mindre jordrevolutioner, hvarvid dåvarande växter och djur blifvit förstörda och funnit sin graf, har jordens yta på flera ställen förändrats och samtidigt härmed de atmosfe-riska eller klimatiska förhållanden. Dessa förberedelser voro nödvändiga för de högre varelsernas framträdande på jorden, der menniskan, skapelsens krona, skulle genom sina högre andeliga gåfvor bringa beqvämlighet och trefnad, bilda samhällen, stater och nationer, hvari moraliskt och intelligent lif kunna upplefva, och hon således utvecklande sig i ädelhet och visdom skulle mer och mer inse betydelsen af skaparen och det skapade.

Vi finna likvisst icke öfverallt ett jordiskt paradis, och ingalunda låter detta begrepp tillämpa sig på den Bohus-ländska skärgården, der vi möta ofruktbara grundberg med svallande vågor omkring sig. Hela Bohuslän är till större delen ofruktbart, uppfyldt med ansenliga berg, som väl mot öster eller det innersta af länet äro till en del skogbevuxna, men i mån de närma sig skärgården antaga de dennes vilda och nakna utseende. Länet tillhörde i

äldsta tiderna Sverige, men kom sedan att tillhöra Norrige. Gustaf I:ste eröfrade det med vapenmakt år 4 523 och lade det under Sverige, men det återlöstes efter 40 år af Norrige, hvars tillhörighet det blef tills Roskildska freden 4658, från hvilken tid det oafbrutet utgjort en Sveriges integrerande del.

En egendomlig anblick af dysterhet möter ögat i den Bohusländska skärgården, men det är dock merändels blottde första intrycken, som väcka vemod och ledsnad vid minnet från någon af Sveriges vackrare provinser, der naturen afvexiar med skogiga höjder och grönskande dalar, med slingrande bäckar och sjöar med intagande stränder. Den. tänkande finner öfverallt ämne för sina reflektioner. På en gång omvexlande och enformiga äro dessa klippmassor, bildande oräkneliga större och mindre öar med skär och slingrande sund. Det är samma kala berg, men på ena stället resa de sig nästan fjellhögt, pi and va sänka de sig afplattade mot vattenytan; på ena stället låta de ögat följa en vik inåt fasta landet, på ett annat ställe lemna de utsigten fri åt det för ögat omätliga hafvet. Det är samma nakna skroflighet och samma söndersplit-tring på ylan, men formen på det ena berget är dock olik det andras. Det ligger väl ingenting mildt och försonande i dessa stela ocb djerft trottsiga former, men de låta ana en väldig anda, som ännu icke tyckes hafva helt och hållet flytt från denna underligt stora ehuru fattiga natur. Om den ej smeker eller tjusar, så förvånar den; om den ej diktar idyller, så sjunger den en kämpesång om nordens kraft.

Menniskan slår ner sina hemvist temligen öfverallt, äfven der naturen uppmanar henne till strid på lif och död. Det ;fr hennes uppgift alt göra sig till herre öfver densamma, men den får ej vara för stenhård: mennisko-förmågan förmår ej smälta polarisarna, eller odla snöfjellen. Eskimåen, Grönländaren stiga icke många trappsteg upp i kulturhistorien, och deras tynande lif är en vemodig klagoskrift öfver naturens hårdhet. Något kärleksfullare är dock vår Bohusländska skärgård, der slägten efter slägten lefvat, haft väl äfven sin vederqvickelse, sin glädje; men hvem vågar säga om icke behofven och lidanden mången-gång varit hårda som deras berg; om icke stormen ofta varit genljud af deras suckar och qval. Allmakten skapar af intet, men menniskan måste begagna förefinnande ting, låmpa, ordna och konstruera dessa efter behof och beqväm-ligbet. Skärgårdsbon har hafvet och bafvet har fisk, men hvem, som sett Kategats vågor, äfven under sommaren hvitskummiga vältrande sig med förfärliga djup emellan sig, hota med undergång den, som vågar sig ut derpå, han förstår vådan och faran, som den fattige, fiskaren utsätter sig för. Ofta bor han på en klippa der icke ett grässtrå växer, hvarföre, så länge icke vana eller insigt i hand- eller mindre fabriksarbeten blifvit en tillflykt för honom, fisket måste blifva hans enda bergning. Sommaren kan vål gifva Iwnom försk fisk att äta och äfven något att afyttra, för att köpa bröd och potatis, men långa och skarpa vintrar sätta skärgårds-invånarne på hårda hungers-* prof.

Man kan möjligtvis finna, utom sjelfva omgifningen, flera, mera eller mindre giltiga orsaker till deras tryckande fattigdom: såsom likgiltighet och slöhet under närvarande dag, och brist pår omtanka för den kommande, samt ett olyckligt hegär att offra en gifven förtjenst på bränvin. Skärgårdsbon super dock ej så mycket som niånga andra af vår Svenska befolkning, kanske af skäl eftdast, att det står honom ej så lätt till buds, ty krogar ligga ej i hans grannskap, och den, som ej fiskar i stort, får ej ofta något att afyttra i städerna, nästan de enda ställen här på orten, der bränvin säljes. Vid ett hastigt betraktande af denna befolknings klädedrägt, ansigtsuttryck, gång och hela sätt, hvilket tillsammans framställer en så egendomlig typ, att man nästan föreställer rig hafva representanter från ett annat land, tror man lätt, att okunnighet, slölikgiltighet är det mest framstående draget. Man måste rikligt lära känna skärgårdsbon för att rätt bedömma honom; man måste se honom på hafvet, se honom sittande vid styrel af sin farkost; han utgör då med sin båt ett hel», men han är i denna det intelligenta väsende, som leder och styrer rörelserna. Blicken får lif, och ansiglet uttryck, fattningen och lugnet öfverge honom icke äfven i de mest kritiska stunder, då han måste kämpa mot och genombryta de våldsammaste vågor.

Man bar talat om skärgårdsbons råhet och moraliska låga ståndpunkt. Jemförd äfven med städers innevånare måste det förnekas. I följe af hans isolerade läge är kanske starkare hos honom än befolkningen annorstädes fördomen inrotad, att herremannen föraktar bönderna, förtrycker dem ocb vill deras förderf. Om man ej kan påstå, att lian har välgrundade skäl till denna föreställning, så kan man dock säga, att han har alltför ofta skenet, och det må vara förlåtligt, om ban tager detta för verklighet. Man förutsätter ej ömtåliga, och sårbara känslor hos

dessa okunniga och trasiga menniskor; deras uppfattning, vanor och egenheter kunna förefalla oss löjliga och orimliga, men på deras ståndpunkt äro de naturliga och för-klarbara. Hånlöje förtjena de ej, och det är mer än oädelt att såra, eller visa sin öfverlägsenhet och sin bättre ställning genom ett kallt, ovänligt eller gäckande bemötande. Detta är dock något, som ofta bänder troligtvis i flerfaldiga fall oafsigtligt, men det framkallar i alla fall en lätt begriplig bitterhet, och alstrar denna fiendtliga sinnesstämning, som drifver en del af denna menniskoklass till det motsägande, att vara bedräglig mot herremannen, ehuru den i öfrigt kan hafva ganska vackra rättsbegrepp. I allmänhet ligger på djupet mycket godt hos skärgårdsbon,i)ch blott genom ett vänligt deltagande, som förvissar honom om, att man vill hans bästa, skall man öfverraskas af hans oegennytta och välvilja, ja då blifver ofta å hans sida ingen uppoffring för stor.

Om det är en sanning att vår omgifning icke endast ger färg och bestämning åt vårt lif, utan ofta danar och stämplar en typisk karakter, så är det naturligt att vi skola finna karakteren hos skärgårdsbon i allmänhet afvi-kande från deras, som lefva under helt andra vttre för-hållanden. Sveriges befolkning i de olika provinserna har ej obetydliga olikheter i sitt lefnadssätt, i naturanlag och karakter, och företer i anseende till individernas antal större skiljaktigheter, än hvarje annat land. Studerandet af dessa folkets olikheter, hvilande på en mera enkel naturbas, är intressant och kan hafva sin betydelse vid ko-munala bestämningar, ordnandet af folkskolor, försvar, sjukvård m. m. Skärgårdsbon, nödsakad redan från barndomen att betrakta och göra sig förtrolig med en hård och oregelbunden stor natur, har sin första lärospån i umbäranden, och i uppmaning till kamp och strid för det aldra nödvändigaste Under sådana förhållanden måste uppkomma beslutsamhet, mod och djerfhet, karakteren måste blifva fast och utpräglad. Man får ock se raska och modiga såväl qvinnor som männer, enkla och natursanna i seder och uppfattning, lefva i sin torflighet ett friskt och gladt lif. Men man får äfven se en annan ganska vemodig bild i de här och dér på kala klippor enstaka boende familjer, som nedtyngda och öfverväldigade af fattigdom och nöd sakna både andeliga och materiella hjelpmedel att resa sig upp. Tid efter annan har hjelp i penningar eller matvaror blifvit skickad till dessa olyckliga vid svår hungersnöd; men huru nödvändig hjelpenpn detta sätt än kan vara, huru mycket den än km vittna om ett ömt deltagande, så är den dock ögonblickets bjeip, som ej reser några hindrande bålverk mot en likadan i framtiden snart återkommande (ara. Sjetfva hufvudorsaken måste om möjligt besvärjas. Hvarest de s. k. fisklägena bildat mer eiler mindre små samhällen, bafva de bragt sig upp från en mera tryckande fattigdom, och hafva heredt inom sig sjelfva medel att motstå de ej alltför hårda åren. De hafva skolor, der barnen få undervisning, der deras andetiga krafter väckas och utvecklas, så att de vid mog-nare år kunna finna och begagna medel, som värna dem mot andeligt och lekamligt elände. Fisket bedrifvet med omtanka kan under somrarna vara ganska lönande och den, som förstår tillgodogöra sig detta jemte någon annan, om än ringa biförtjenst, under sparsamhet och förståndiga ieX-nadsreglor, bergar sig merändels temligen bra. I stället för de spridda kojorna på de små och kala klipporna borde smärre samhällen bildas, hvarest en moralisk och fysisk uppfostran kan hlifva möjlig, samt välsignelsen af frukterna utaf denna blifva verklig. Ointanka och företagsamhet är vanligen lika litet framstående hos den i stor fattigdom nedtyngda, som hos den, hvjlken frossar i yppighet och öfverfiöd, men samhällen, om än aldrig så små, hafva sin väckelse, sin nödvändighet, att som en verksam del ställa sig i beröring med landets öfriga samhällen till ömsesidig vinst.

Isolering har alltför bedröfliga följder både i den fysiska, organiska samt moraliska verlden: de må här få namn af kraftlöshet, undergång, död, brott och elände. Despotism och slafveri, kunskap och okunnighet, bildning och råhet äro motsatser, som i ett samhälle kunna och måste förmedlas, och det, sedt från en ratt synpunkt, medömsesidig vinst. Så länge skärgårdsbon sprider sig ikring på dessa kala stenar, der hans torftiga föda endast skall uppdragas från detta oroliga haf, måste han båifva öfver-lemnad åt sig sjelf, det vill säga åt sin egen kraftlöshet. I sjukdomsfall, åtminstone der snar hjelp behöfves, kunna dessa menniskor ej komma i åtnjutande af läkareyård, så länge de äro så fjerran spridda. Man må ej tro att dessa torftighetens barn äro befriade från sjukdomar. Väl äro de förskonade från en mängd nerflidanden, som företrädesvis hålla sig inom de förfinade samhällsklasserna, men för flera andra sjukdomar äro de ej främmande. Gastriska åkommor äro ibland dem så allmänna, alt nästan hvarje individ har der-utaf mer och mindre sin andel. Cardialgiska smärtor och magsår förekomma ofta, samt långvarigt och envist Diarré* Dessa sjukdomar äro en naturlig följd af den dåliga och salta

föda de ofta i förening med spirituösa förtära. Ständigt utsatta för förkylning ådraga de sig ofta njurlidande, lunginflammation, rheumatism. Anemi och bleksot äro mycket allmänna; frossor, och hvad man i allmänhet icke tror, lungsot höra ej till sällsyntheterna. Inflammation i fiugrarne — onda bettet — äro här allmännare ,ä nhvad jag annars har sett, och äfven af svår beskaffenhet, så att ofta en eller flera falanger, ja någongång hela handen förstöras. Orsaken, i många fall åtminstone, så väl till dess uppkomst som svåra beskaffenhet är det ständiga handte-randet af fisk och fiskredskap, samt de långa resor, som de göra i och för fisket i Nordsjön, hvarunder de ej kunna, om än de hade begrepp derom, sköta en sådan åkomma. Hudsjukdomar förekomma ganska mycket och ofta af envisare beskaffenhet.

Hos flertalet finnes en viss obenägenhet att rådfråga läkare, troligtvis i föreställningen, att det kan komma attkosta penningar för medikamenter, och äfven af fruktan att läkaren skall tillråda intagning på sjukhus, för hvilka de hafva stor obenägenhet. 1 följe håraf gå de ofta under för sjukdomar, som ej komma till läkares kännedom. Af ren tillfällighet har jag kommit att se personer, som voro offer för kräfta, utan att hafva sökt någon hjelp eller lindring derför af läkare. På förebråelse gåfvo de det i diagnostiskt och prognostiskt hänseende riktiga svaret: det är kräfta och denna kan vål ingen läkqre bota. Denna sjukdom uppstår ofta hos dessa fattiga menniskor, hafvande troligtvis sin förnämsta orsak i deras fattigdom. Jemte he-riditärt anlag är väl just dålig näring, usel klädedrägt med hvarjehanda sorger och elände det, som framkallar denna ohyggliga sjukdom.

Badgäster komma ej, om icke undantagsvis, att se de fattigare skärgårdsboerna, ty vid och närmast intill badställen lefva de i en bättre ställning, dels i följd af ett gynnsammare läge, dels af den påtagliga ekonomiska fördel en badort skänker närmaste omgifningen. Icke blott husegare draga inkomster af. badgäster, utan dessas penningar cirkulera nästan till alla samhällets medlemmar. Det har blifvit en särskild spekulation att förskaffa båtar, och tillrusta dessa på bästa sått till segling för badgäster. Flera personer ingå gemensamhet om båt efter pris för dag, månad eller termin. Denna segling är vid badorterna på vestra kusten det allmännaste nöjet och i de flesta fall för helsan lämpligaste. Med de stora båtar, som numera allmänneligeu åro att tillgå, och med den vana och erfarenhet, som båtmännen ega, kunna dessa lustfärder, såvida de ej företagas i häftig storm, ej vara farliga, och böra derföre rekommenderas med undantag blott i fall, der helsans beskaffenhet ej öfverensstämmer dermed.

Bätmännen förtjena, i synnerhet om de äro egare till båten, en ansenlig dagspenning under ett lättjefullt lif, ty utom en och annan timma på dagen upptagna med segling göra de vanligen ingenting annat, ån olyckligtvis ett flitigt besök på krogar. De hafva i badgästernas sysslolösa lif ingen uppmuntran till flit, och man får kanske icke lika obetingadt antaga, det badgästernas närvaro är i andra afseenden af en så oförnekbar vinst för badställenas invånare som i. penningeväg. Insåg man att badgästerna äro dömda till dessa ställen för att hvila efter föregående öfveransträngningar, eller att de måste här efter förut ådragna lidanden under sysslolöshet och förströelser återvinna hälsan, så skulle den riktiga slutsatsen ej innefatta i sig någon möjlighet till oriktiga föreställningar. Men man ser icke endast bleka, aftärda sjuklingar, man ser äf-ven dem med blomstrande kinder, ystra och lefnadsglada, jaga efter livarjehanda nöjen, liksom dessa voro uppgiften icke endast för badsejouren, utan för hela lifvet. Man ser ofta ett öfverflöd och en lyx i mat, dryck och kläder, som säkert mången här boende aldrig förr skådat. Med-gifvom att härutinnan icke ligga särdeles goda föredömen och uppmuntringar till dygder, som äro angelägna i samhällen och vigtiga att uppmärksammas af hvarje medlem, nemligen enkelhet och flärdlöshel, flit och sparsamhet, men oegennyttig uppoffring, då det gäller att tjena samhället och sina medmenniskor. Det är en sorglig sanning, att bildningens skuggsidor slå lättare rötter i en m indre odlad jordmån, än det verkligt sanna och rätta.ANDRA KAPITLET.

Marstraiid, fordomdngs genom gynnande privilegier en af norden» förnämsta handelsaiäder, aftog i handel och välstånd under tiden och kunde ej tida med Göteborg. Nedsjönk i sednare tid till en obetydlighet till dess den som badort åter repade sig; dess förträffliga läge i detta afseeude. Hvad man gjort för att rättfärdiga det växande förtroende den som badort eger. Hvarföre Backudden och Rosenlund ej som badorter förtjena företrädet framför Marstrand. Marstrands stad, Carlstens fästning, stadens invånare. Arvidsvik såsom badinrättning. De betydliga förbättriugar, som der blifvit gjorda. Hvad fördel den som badort eger; olägenheter. Olika styrelse vid Marstrsnd och Arvidsvik har ej inverket menligt på någon af dessa badinrättningar. Badgästernas antal.

Ulom Warberg, som år beläget i Halland, ligga de våsendtligaste badställena på vestra kusten inom Bohuslän. Man kan räkna till dessa från söder mot norr: Warberg, Särö, Marstrand, Gustafsbcrg, Lysekil, Grebestad och Strönin stad. Ibland dessa intager obestridt Marstrand en framstående, för att icke saga förnämsta platsen. Ser man

på vexlingen i det allmänna förtroende som ena eller andra badstället eger, tyckes modet höja sin bestämningsröst lika afgörande här, som i så många andra afseenden. Dock kan det ej här ske efter en nyck, som saknar djupare betydelse. Denna betydelse utgår ifrån stället sjelf, antingen mera direkt från dess naturbeskaffenhet, eller från de olika åtgärder Baddirektionen vidtagit för alt höja såväl det sanitära förhållandet som beqvämlighet och trefnad. Man söker sjöluft och salta bad för att vinna hälsa och stärka sina försvagade krafter.

Härmed är uttaladt de mest gällande bestämningar, och de bästa anvisningar på badställen, som böra sökasIS

framför andra. Saker man sjöluft, så ar det för felad t, am en badort, fastän belägen vid hafvet, öfverslrykes företrädesvis af landtvind • söker man salta bad, så är det icke likgiltigt om större eller mindre floder blanda sitt färska vatten uti det salta) söker man vinna hälsa, så ligger stor betydelse i den omständighet, att en badort kan erbjuda en beqvämUghet och komfort, om ej uppgående med bvad mången annars kan vara i tillfälle att förskaffa sig, dock så, att ingen plågosam saknad behöfver förmärkas.

I hvad mån Marstrand har dessa fördelar jemförliga, eller öfverträffande andra badställen, torde kanske blifva märkbart vid påpekandet af Marstrands läge och beskaffenhet i öfrigt. Marstrandsön är en obetydlig bergsbolme, belägen en mil ifrån fasta landet. Ön har något större utsträckning i söder och norr, än öster och vesker. Ve-Mra sidan har Kaltegats stormar fritt emot sig, men de andra sidorua äro på närmare eller fjermare afstånd om-gifna af Pater-Noster-skären, Tjörn, Koön, Klöfverön med flera större och mindre öar.

Med en skroflig och sönderremnad yta reser Marstrandsön sig från ett ansenligt djup upp som en kal, klumpig stenmassa, der en och annan fördjupning förekommer, utgörande smala dalsträckningar med någon grönska under sommaren. De vestliga vindarna stryka öfver öns vestra sida och göra här all vegetation omöjlig. Deremot vid östra sidan är så att säga dess hjertgrop, der lifvet rör sig och rört sig under århundraden, ty staden Marstrand har hyst inom sitt sköte mer än en generation.

Marstrand, beläget i Bohuslän, måste således dela dettas vexling alt fordomdags tillhöra än Norige än Sverige. Före 4200 förspörjes ingenting om Marstrand, och det är dess förträffliga, af naturen bildade hamn, som förstådrog sig uppmärksamhet. Norska konungen Håkan fäste afseende på denna lugna och under vintern vanligen isfria tillflykt. Det omtalas, att Svenska trupper i förening med Hanseatiska anställde år 4368 en sköfling i Marstrand, annars har historien egentligen ingenting att såga om denna stad, förrän i sextonde århundradet.

Om man under närvarande dag mångengång tyckes se i tullbestämningar och tullförvaltningen intrång på det enskildta området, så måste man förvånas öfver förfoganden härutinnan i en föriluten tid. Så tillerkändes Marstrand ensamt frihet att handla öfver hela länet. Särskilt må nämnas en författning år 4584, som förhjöd icke endast utländuingar, att norrom Marstrand köpslå, fiska eller salta fisk, utan äfven de i skärgården annars boende att bedrifva handel och segling. Del är naturligt att Marstrand med dylika privilegier skulle genom inträffandet af det rika sillfisket och sin utvidgade handel uppblomstra i rikedom. Också omtalas Marstrand i sextonde och sjuttonde århundradet såsom en af nordens förnämsta handelsstäder. Det kan anföras såsom bevis pä stadens betydenhet i borgerligt hänseende, att den på denna tid hade ej mindre sin 10 rådmän.

Men på höjden af sin rikedom hade den sjunkit så* djupt i moraliskt hänseende, att den ansågs härutinnan som den värsta stad i hela Norrige. Sillfiskets tidtals upphörande, samt olika gånger större härjande eldsvådor jemte detta moraliska förderf bragte staden från höjden af rikedom och betydenhet; men tillbakagåendet skedde dock under eu viss lyckans ebb och flod. Gynnsamma privilegier, äfven sedan den kommit under Svenska kronan, väckte den upprepade gånger till ansträngningar, genom hvilka den lyckades att återtaga en del af sitt välstånd.Kongelf och Uddevalla logos aldrig under armarna medelst några större privilegier, som kunde lyfta

dem upp till möjlig täflan med Marstrand, men Göteborg föddes med segerhufva, och hvilade en nyvaken drake på omätliga dolda skatter, som inom kort tid skulle träda i dagen. Man drömde väl icke nu, att denna såsom handelsstad skulle täfla, eller öfverträffa sjelfva hufvudstaden, men man såg huru den växte i sin ungdom, stark och skön. Snarare som parodi än alfvar synes försöket att vilja uppmuntra Marstrand till täflan med denna stad, som i anseende till sitt läge godtgjorde sig med fördelar af landet på samma gång den räknade i sin hamn skepp från olika verldsdelar. Det berättas att hvardera af dessa städer brukade en tid tillsätta en rådman i den andras magistrat för att hålla båda städerna i nivå med hvarandra, men icke tyglar en rådman en ung, framåtsträfvande stad bredvid en redan gammal vorden. Svalget vidgade sig i mån den ena tynade bort i kraftlöshet och den andra tillväxte genom en concentrerande sambällsanda, som ständigt pulserade lif i storartade företag. Föga, eller åtminstone mindre långvarig, vederqvickelse erfor Marstrand af Gustaf den Ill:s nådegåfva i författningen 4775, som gjorde den till en frihamn. Under adertondc århundradet och i början af det nittonde reducerades staden till en af de obetydligaste i hela riket. Innevånarne sades vara så fattiga, att de ej mäktade förskaffa sig båtar och fiskredskap.

Den har dock i våra dagar åter repat sig, men det år under egenskapen af badort, som den nu framträder med anspråk på uppmärksamhet, och ingen opartisk kan förneka, att den icke med all rätt bär denna titel. Belägen en mil från fasta laudet måste den vara utsatt för sjöluft. I söder och norr sträcker sig Öfver ön en berg-ås, som skyddar Marstrand för de fritt från hafvet kommande testliga - vindar. Denna omständighet är en af de vigtigaste beting för Marstrand såsom badort, ty under sommarmånaderna är vestanvinden under dagarne så öf-vervägande, att man mera som undantag kan anse de andra vindarna. Oaktadt stark blåst, hvilket visst ieke iiörer till sällsyntheterna vid Marstrand, går man dock tid denna vinden i lugn och andas ren sjöluft. Lika förträffligt skydd har man dock ej mot östanvinden, men utom det att denna vind är sällsynt, borttager den blott med ett smalt sund skiljda Koön med sina bergshöjder betydligt af dess styrka. Beläget likasom i en urhålkning af berget ligger Marstrand till en del i lugn äfven för sydlig och nordlig vind. Östanvinden, den enda vind, som man här kallar landtvind, dr egentligen ingen landtvind, ty den måste en hel rail fara öfver vatten ined flera till större delen kala öar innan deu når Marstrand.

Likasom friska hafsvindar ståndigt stryka öfver Marstrand, så är den äfven på alla sidor omspolad af salta, klara vågor — ingen enda flod utrinner i dess närhet. Luftens och vattnets närmare beskaffenhet skola längre fram tagas i betraktande.

Såsom badort räknar Marstrand icke många år, ty 4822 uppfördes, eller rättare inreddes, det första badhus, ej i Marstrand, utan på den midt emot utskjutande udden af Koön. Några byggnader, uppförda under deu lyckliga sillfisketiden för salterier, förvandlades till boningsrum, och ett tilh badhus. Detta badhus, kalladt gamla badhuset, hade sex badrum med dusch i två. Under flera år fortgingo baden hår utan någon större tillrustning.

Man insåg dock att detta badhus ensamt, samt det inskränkta utrymmet på härvarande plats, ej motsvaradedet redan visade förtroendet för badorten, och ännu mindre det man rättmätigt kunde i en framtid motse, såvida de nödiga åtgärder för lämplighet och ändamålsenlighet vidtagas. Af detta skäl bildades ett bolag bestående dels af stadsboar, dels af personer icke tillhörande Marstrands samhälle. Bolaget fixerade Marstrand såsom lämplig för planerandet och ordnandet af en större badutrustning.

Mången vidhåller likväl den tanken, att valet af sjelfva Marstrand ej var den lyckligaste utvägen, utan i dess ställe borde Koön blifvit uppmärksammad. Koöns vestra sida är genomskuren af en dalgång, ej bred, men omkring en ljerdingsväg i längd, vacker och tillgänglig för yppig vegetation. Dess utstreäkning i norr och söder gör denna dalgång lugn och betingar utom jordmans beskaffenhet dess rika växtlighet. Nära intill dess södra ända är det om-nämda gamla badhuset beläget, och dess norra ända omfattar de för sin nästan sydländska natur så öfverraskande vackra ställena: Backudden och Rosenlund. Här med dessa angenäma lokala förhållanden har man trott skulle vara de bästa auspicier för en badinrättning. Onekligen synes mer än ett skäl vilja styrka denna föreställning. En ej afskräckande penningesumma med omtanke, sinne och smak för anordning skulle hafva förvandlat hela denna dalsträckning till de mest tjusande promenader: till fot, i vagn eller till häst. För

anläggandet af bassänger och uppbygg gandet af badhus skulle här ej möta stora hinder.

Så långt tala fördelarne och rimligheten; men tager man i betraktandet att staden Marstrand för närvarande knappast räcker till att förse med boningslägenheter alla badsökande, äfven om dess egna invånare utlemna alla sina ram, så inser man, hvilka svårigheter, för att icke säga

2omöjligheter, det skulle möta, alt har få uppbyggda nög stort antal hus ined beqväma tum och våningar, fconsteh förmår ej och naturen bildar ické sjelf på töänga stålléft en sådan hamn som vid Marstrand, Och dock är det ytterst nödvändigt för en badort, så från landet afskureti, som här, att ega en lugn och säker hamn.

Marstrand med sin stentnark har ifcgen från jorden uppstigande dimma, bvarken bittida eller sent, vår eller höst: något för en badort särdelés lyckligt. Lika lyckliga i detta äfsöende aro icke Backudderi och Rosenlund. Deras för rik vegetation gynnsamma jordmån afkyles mot afttiarha, öfverdrager sig med fuktighet och hvar och en, soöi en vacker eftermiddag besökt dessa inbjudande ställen, skall, då han på aftonen återvänder till Marstrand, mötä här én ljummare luft.

Fördelarna i Marstrand uppväga säkert de itian skullé funnit på fcoön och man måste derfore hålla Bolaget räkning för, att de \alde förra stallet.

I norra delen af staden vid éö liten vik äf sundfet mellan Koön och Marstrand, köptes en plats, soiii anordnades till en park benämnd bådhusparken. I dénna byggdes ett badhus, som i anseende till dét forr omnämndå gamla kallades nya badhuset, ftär inrättades B badrum, försedda hvardera med dusch och toalettrum. Ingåh-gen till dessa badrum skedde genom 2:né korridorer, étt för hvardera könet. Vattnet uppfordrades från eii tryckpump på 14 fots djup och 150 fots afstånd. Samma hus rymde äfven en societets-salong med 2:ne förmak.

Detta badhus, till det yttre i vacker stil, motsvarade äfven till sin inredning af badrum och salong, betraktade bvar för sig, alla billiga föi hoppningar, mén utom det snart erkända bristande utrymmet, vår så nära granskap af badrum och societets-salong af alltför påfallande olärnp-n

lighét. Bölaget beslöt derföre uppbyggandet äf ett sär-skildt större badhus, samt inredandet äf hela det förra badhuset till en societéts-sålong med några smårum för tidningsläsning oöh dylikt. Detta var ett tilltänkt 'företag, hvars realisation endast syntes möjlig i ekonomiskt hänseende genom Öppnandet äf aktier. Ofvertygelsen om sakens vigt framkallade sympatier och dessa aktietagare i nog stort antal att hufvudhindret, det ekonomiska, undanröjdes. ‘Verket greps an ; nära intill förra badhuset inkräktades från hafvet en plats, emedan Marstrandsöns bergiga beäkäffenhet *ej medgäf «sådan. >Bet var naturligt alt en grund, som "skulle uppstå ur bafsbotten, enbart skulle sluka .penninge-sui/nnor, och förvånande men förklarligt kan det vara, vått badhuset färdigt har att motsvara en summa närmande«sig -till 100,000 Kdr mt. Målet vanns likvisst. Färdigt både till inre och 'yttre, sédan ett år, sträcker sig, i söder och norr med fasaden ;åt • öster, ett badhus det största: i:Svecige, ech «säkert (finner man icke) många ii utlandet decmed jämförliga. Genom hela längden, 9.7 älnar, går . en . 5; alnar bred korridor, som utom att .forena.de enskildta ingångarne till badrum, anordnade på. båda sidor, afven är en passande promenadplats i regnväder. Räknar man en timma för hvajrje bad i de här afsedda '20 badrum och 12 timmar af dagen, så hinna efter denna räkning 240 bad tagas på dagen. Hvarje badrum i höjd 6 aluar, i längd 7 och i bredd 5, bar sitt särskilda med kakelugn försedda toalettrum .af samma storlek. Från en fallhöjd af 12—20 fot serveras stört-, strål- och regn-dusch. Äfven andra dusch-apparater äro att tiUgå. Vattnet uppumpas med ångkraft från ett ansenligt djup, hvarigenom hafsvattnets sälta, renhet och friskhet komma de badande, till godo. Badhuset bar äfveu mottagningsrum för läkare och intendent.Hafsbotlnen vid Marstrandsön beslår af fast sand, synbar på flera famnars djup genom det klara genomskinliga vattnet. Bad i öppna sjön har derföre bår någonting särdeles lockande. För dessa kalla bad, äfvensom för simning, äro hanne bassänger, en för herrar och en för damer, hvarjemte åro allmänna och enskildta afklädningsrum att tillgå. Till dessa bassänger höra äfven starkare och svagare duschapparater. Utom dessa två större bassänger, finnas för damer en mindre flytande, indelad i flera små afdelningar.

I badhusparken finnes utom den på en gång rymliga och vackra societets-salongen en restauration med det

idylliska namnet Alphyddan, men är i sjelfva verket för trång för antalet, som besöker den, äfven i förening med en sednare uppförd pa vi Ijon beräknad för enskildta sällskaper. Till gymnastiksal har ett förutvarande biljardrum , biifvit apteradt, väl ljust och luftigt samt till läget ej olämpligt, men saknar tillräckligt utrymme för antalet, som under sista åren anlitat gymnastik.

Förbättringar till badsökandes beqväralighet och tref-nad hafva hvarje år af baddirektionen vidtagits. Naturens beskaffenhet tillåter ej många och vidstråkta anläggningar af promenadplatser, men der sådant varit möjligt har del skett. Utom badhusparken äro vid badhuset och bassän-gerna allmänt anlitade promenadslällen. Bergpromenader hafva biifvit uuderlättade genom trappor ledande upp för svårare branter. Utmed kajen och de mest besökta gatorna äro för fotgängare särdeles beqväma trottoarer. Kajen jemte en vid densamma mindre [parkanläggning med det betecknande namnet paradiset, är vanligen lugn och den sednare erbjuder äfven en angenäm skugga. Ända

till £ mils längd från kruthuset till fruntimmersbassängen kan man promenera utmed sjön på en jemn väg.

Många anse Marstrand i visst afseende fult, saknande vårens och sommarens rikare utgjutelser i grönskande fält och lummiga skogar, men naturen har dock ingen gifven stereotyp-upplaga, som enbart väcker, anslår och intresserar. Säkert kan man äfven här finna det skönt och angenämt. Det ligger alltid någonting stort och vördnadsbjudande hos hafvet både när det ringlar sig i fruktansvärda vågor, liksom när det hvilar i sublimt lugn. Sjelfva staden Marstrand, sedan den som badort repat sig efter sitt förfall, har ett ganska täckt utseende, antingen man skådar den från Koön, eller man betraktar den på närmare håll. Kring eller intill nästan hvarje hus smyger sig en liten trädgård, som vanligen yfves öfver oravexlande blomstersängar. Årligen uppbyggas nya hus, men orimligt skulle påståendet vara, att byggnadskonsten, hvad sjelfva boningshusen beträffar, hittills här invigt åt sig några odödliga minnesmärken. Man bör ofta badgäster klaga, kanske med och utan skäl, att rummen hafva en olämplig inredning, äro trånga, dragiga, m. m. Flertalet af de större lägenheter kunna dock fritagas från dessa tillviten. Ett annat skäl till anmärkningar och, utgående från badgäster, kanske el t af de svårare för Marstrands invånare att helt och hållet genskjuta, är det här mindre noggranna iakttagna valet af de mest fria och soliga platser för uppbyggandet af boningslägenbeter. Förskaffandet af frisk luft är en oförnekbar hufvudpunkt i fråga om det sanitära förhållandet; och vid en ort som Marstrand, der luften uppskattas framför den på andra ställen såsom hälsogif-vande, måste man blott härutinnan känna sig uppmanad,att, savidL möjjbygt är, undanröja hindren för dess. välsignelserika verkan.

De till en stad hörande allmänna byggnader: Rådhuset, Skolhuset, Fattighuset, Sjukhuset hafva antagfigtvis i detta lilla samhällé ingenting utmärkande. Kyrkan har ett i sednare tider tillkommet torn, som misskläder dien annars vackra byggnadsstilen från medeltiden. Kyrkans höga ålder kan man icke närmare bestämma, änt att den går långt tillbaka i katolska tiden och hade sitt kloster tillhörande Fransiskaner-orden.

Längre bort än någon annan punkt i Marstrand synes Karlstens fästning, och till tröst för sjömannen klickar dess eldöga: fyren utöfver bafvet under de mörka timmar af dygnet. Fästningen har en ansenlig höjd: en klipphöjd af 400—150 fot uppbär dess 60 fots höga murar med sjelfva tornet, som mäter 430 fot. Storartadt är här Såväl hvad naturen som meimiskan åstadkommit, men denna byggnadskonst blifver naturligtvis för bedömmandfet i detalj den minst tillgängliga, och af verkligt intresse blott för kånnareögat, som kan taga i betraktande dess betydelse för landet och orten; som kan bedömma och beräkna dess resurser i händelse den uppfordrades, att ljunga mot en fiendttig makt, eller på lif och död utmäta sina krafter. För den klenmodige synes hela tillrustningen, ”dessa dödens synrör” förfärliga och han är alltid färdig att vid hvarje blodig katastrof sätta frågordet hvarföre, huru mycket historien än må söka bevisa dem, som nödvändiga akter i försynens stora verldsdrama.

Första tillstymmelsen af fästningen var redan under konung Erik XlV:s regering och kanske ändå förut, ty man känner ej iivem, som börjat dess anläggning, men säkert är, att den först tid efter annan vunnit sinnuvarande makt och säkerhet. Så väl norra som södra Inloppet till hannen är befästadt (ivardera af ett strand’ verk. Ehuru kanonernas Wtysik, hörd på något afstånd, icke är obehaglig för många, äfven af dem, som icke tillhöra krigaryrket, blifver dep dock af stor olägenhet i närheten af en badort, der sjuklingar finnas, som fa de svåraste

paroxvsmer och häftigaste lidanden blott af ett enda skott. Då de vanliga skjutofningarna ej sträcka sig långt in på sommaren, kunna de ömtåliga dröja med hitresan till efter denna tid, men vid konungahusets medlemmars födelse- och namnsdagar upprepas flertaliga kanonskott, som, huru glädjande annars denna högtidliga påminnelse kan vara, har den dock på de sjuka samma verkan som exercisskjutningarna. Någon ändriring häri kan naturligt? vis ej ske, såvida icke allmänna bruket \ en framtid skulle blifva, alt vid dessa för landen och folken så kåra minnen låta de glada känslorna fylla brösten utan accompanjemang af kanondunder.

Invånarnes antal i Marstrand är omkring 1200. Öm man å ena sidan ej kan säga, att här är någon större rikedom eller några egentliga kapitalister, så kan man icke heller å andra sidan omtala en fattigdom inom stadens område svårare, än en menniskoälskande och förnuftig kommun förmår afhjelpa. Del lönande sillfisket vill ej återkomma, och handeln kan ej rätt uppblomstra, hvarföre staden bar de besökande badgästerna till stor del att tacka för sin förkofran. Också lemna stadens egna invånare, om ej med nöje, så åtminstone med beräkning sina större och mindre våningar åt badgäster, för att sjelfva slå sig ner på något ställe af närmaste öar, eller beqväma sig till någon mindre lågenhet i Marstrand.Naturligtvis kunde nian fordomdags se inflytelse-olikheter af geograflska lägen mera, än nu då dessa förvånansvärda nyare kommunikationsmedlen sammanbundit så att säga stater och samhällen med hvarandra, äfven der djupa vågor ligga emellan. Då, men icke nu, kunde man egentligen tala om en påskyndad andelig och materiel utveckling, eller en fördröjd i mån beröringspunkterna voro flera, färre eller inga. Jemförelsevis kunde man då prisa landtlifvets enkla behag, dess fredliga njutningar, dess rena och oförderfvade luft för det moraliska och fysiska lifvet, äfvensom man kunde omtala huru lömskt och i sjelfva spåren af all snabb framåtskridning fröet till förstörelse växer. Gifves del någon bildningens medelpunkt, så ligger Marstrand ej obeqvämare från denna, än de fleste andra af Sveriges samhällen; säkert mer än af ett skäl lefver Marstrand lyckligt och lugnt i egen tillfredsställelse.

Det gamla, först inrättade badhuset på Koön, qvarstå-ende hos en särskild styrelse, har på de tre sista åren upplefvat med nytt lif under namnet Arvidsvik. Utom de styrelsen tillhörande lägenheter af såväl sammanhängande, som enskildta rum, uppbyggas årligen flera nya hus af enskildta ägare, beräknade för uthyrning åt badgäster under somrarna. Fastän ej i tillfälle alt disponera större pen-ningesummor har dock styrelsen med klokhet och beräknande omtanka i många afseenden gjort förändringar och ändamålsenliga förbättringar för denna badinrättning. De varma baden serveras i sex olika badrum, hvarest finnas olika duschapparater att tillgå. Vattnet till dessa bad up-pumpas på flera famnars djup. För kalla bad äro 5 bassänger inrättade, hvarest äfven tillfälle gifves att taga dusch. Priset för baden, såväl varma som kalla, är beräknad något lägre, än vid Marstrand.Betydliga omkostnader äro nedlagda vid om- och uppbyggandet af kaj och bryggor, sprängningar och utjemnin-gar af platser. Med betydliga omkostnader medelst sprängningar af berg och igenfyllande af fördjupningar är en väg banad från Arvidsvik till förut omnämnda dalsträckning af Koön. Härigenom är möjligheten för badgäster såväl härifrån som från Marstrand gifven, att när 50m helst besöka Backudden, Rosenlund med flera å Koön varande ställen. Mot billig afgift är en salong med tidningar och ett fortepiano att tillgå. En restaurationsbyggnad höjer

sig öfver alla de andra, och är till sitt läge, inredning en af de vackraste man i den vägen kan. önska.

De badsökandes antal tyckes öka sig efter tillgång på rum, ty hittills hafva alla tillgängliga lägenheter blifvit af badgäster upptagua. Onekligen ligga dessa enstaka husen särdeles friskt, ty den fritt omspelande vinden är ej orenad med osunda tillhörigheter från sammanhopade hus, rännstenar och trånga gårdar; men kan den i detta afseende berömma sig framför Marstrand, så har den dock vestliga blåstens olägenheter emot sig, för hvilka Marstrand är skyddad. Väl skjuter Marstrand sin bergsrygg så högt, att vinden och stormen ej komma med hela sin styrka öfver till Arvidsvik, men tillräckligt 110g, att vara besvärligt för ömtåliga bröstpatienter. Den, som deremot icke häraf har någon olägenhet, kan godtgöra sig med frisk och ren sjöluft. Anmärkningeu, att rummen äro låga, ofta små och otäta, har mer än en gång blifvit gjord och kan svårligen tillbakavisas såsom ej med sanningen öfverens-stämmande. Väl har något afseende härpå blifvit fästadt af dem, som sednast hafva byggt nya hus, men vanligen förstå ej dessa uppskatta betydelsen af höga och i andra afseenden lämpliga rum.Arvid svik anses vara mera oberoende af etikettens och konvenansens fordringar, än Marstrand, men icke hör man förstå

detta så, atl man i Marstrand skulle nödvändigt vara tvungen at,t kläda sig annorlunda än har, lefva annorlunda än man vill, deltaga i nöjen, sona roa eller icke roa. Icke heller är något hinder för badgäster å Arvidsvik att tillställa eller deltaga uti nöjen, kläda sig eller linaste modet, om detta kommer öfverens med tycke och smak. Den, som viil hafva vackra våningar med rikt möblemang, den, som vill se ikring sig lysande toaletter« bevista nöjen och tillställningar, samt ej frågar efter den större afgift detta nödvändigt medför, välje Marstrand och ej. Ajfvidsvik. Åter den, som ej lägger någon vigt härvid, Utan i stället fäster afseende vid att badsejouren kan göras för det billigaste, har kanske Arvidsvik snarare än Marstrand att tänka på, så vida han icke är alltför ömtålig för blåst.

Det kan synas för en och annan underligt, att dessa två badställen, af hvilka det mindre förefaller såsom ett filialutskott af det större, icke hafva samma styrelse. Nå? gon olägenhet af skild styrelse tror jag intetdera af badställena har att frukta; snarare tyckes häri ligga ett sper^ rande till förbättringar å ömse sidor. Det ligger ock i företaget ingen penningespekulation, utan de ädla bevekel? segrunder, som lifva styrelsen å båda ställena måste göra b varje afvog schism omöjlig. Gemensamheten är icke endast samma luft* samma vågor, utan äfven samma mål, att efter bästa insigt och förmåga framkalla och i samband ställa med luftens och vattnets bälsoverkande krafter vissa beting härmed nödvändiga. Att direktionerna ej åsidosatt härvid lofvärda ansträngningar, vinner sin bekräftelse äfven i det faktum, att antalet badgäster år från år ökat%%

sig, så att* oaktadt tillkomna nya läg,enbeter, för uthyrning;, bristande rum ändock hindrat nummerären af badgäster att växa till hvad den annars skulle gjort. Ifrån, en bör-jwi af några & personer — 20 ä 50 — hade antalet år 1844 stigit till 2Q0. Sedan bar detta, antal fördubblats flera gånger: så hade året 4850 vid pass 450; 1857: 000; de sista åren ända till omkring 1500.

TREDJE KAPITLET.

Vattnets stora utsträckning öfver jordytan: dess stora mängd inom den organiska naturen. Vattuets sammansättning såsom rent vatten; men förekommer i naturen mer eller mindre orent, beroende på dess fysikaliska och kemiska egenskaper. Hafvete saltmängd. Vattnets förhållande till wme. Solstrålarne äro luftens och jordytans gemensamma värmekälla. Tabeller öfver vattnets och luftens temperatur i Marstrand och "Wishy.

Vattnet intager, äfven mindre sjöar ocb vattendrag afräknade, tre fjerdedelar af jordens yta, och, luiru mycket det au på många ställen synes vexia, förminskas eller ökas dock ieke dess mängd i sin helhet. Vattnet, särdeles i sin stora utsträckning, är af de naturföremål, som mäktigast skulle tilltala menniskoanden vid dess första uppvaknande till reflexion öfver sig sjelf, och tingen utom. Innan vetenskapen lärt den tänkande intränga i tingens sammanr sättning, eller att göra sig bekant med dess kemiska och fysikaliska egenskaper, skulle naturligtvis uppfattningen blifva dunkel, och framställningen mer eller mindre fantastisk och obestämd. Delta förklarar den filosofiska bestämningen af fyra grundelementer, som utom vattnet voro eld,luft och jord, samt den mythologiska och poetiska uppfattningen af gudomsväsenden i naturlingen : såsom hafvets gud, vattennymfer.

Vattnet i sin utsträckning till oöfverskådliga haf med på många ställen omätbara diup och till flera hundrade mils långa floder, är säkert ej mer underbart, än inom den lefvande organismen, der det utgör fyra femtedelar af det hela. Det är säkert öfverraskande att höra det de hårdaste delar i vår kropp neml. benen bestå nära af hälften vatten. Följande tabell anger vattenhalten af olika kroppsdelar efter procent:

Benen .... 46. Blodet . . . . 84. Senor .... 50. Galla .... 90. Yttre huden . ... 56. Slem. ... ... 95. Nerver.... . . . 71. Lympha . . . ... 96. Muskler . . . . . . 78. Saiif ... 97. Hjärnan . . . . . . 81.

Om en menniska väger 160 skalp, och fyra femtedelar eller 80 procent är vatten, så ingår således till sammansättningen af hennes kropp 128 skalp, vatten, och ej mer ån 52 skålp. utgöres af andra delar. Mjölet af våra vanliga sädesslag: hvete, råg, korn, hafra, ärtor, vickor, bönor, bohvete och mais, består af 14—18 procent vatten, och brödet, då det år bakadt af dessa, .har omkring hälften vatten. Så innehålla frukter såsom: plommon, äpplen, krusbär m. fl. 75—80 procent; potatis 75, morötter 85, turnips 90, kött i allmänhet omkring 78, ägg 74, mjölk 88, ost 40. Det är gurkor och meloner, som innehålla ända till 96 procent vatten.

Icke endast århundraden, utan årtusenden förgingo innan kemien visade, att vattnet ej är en enkel kropp utan

kemiskt sammansatt af tvänne gasformiga kroppar: syreoch våte. Cavendisch och Lavoisier voro de första vetenskapsmän, som år 4781 förkunnade för verlden denna upptäckt. Numera, såsom bekant, är det ganska lätt att genom kemiska experimenter öfvertyga sig härom. Utom flera andra erbjuder inverkan af Voltas stapel på vatten ett vackert experiment, dervid man kan hvar för sig upphämta dessa gaser. Inledas båda stapelns trådar i ett vattenkärl och hvardera tråden inuti ett med vatten fyldt, stjelpt profrör, så får man syrgasen, som framkommer vid koppar eller minuspolen, i ena, och väte, som skiljes vid zink-eller pluspolen, i andra profröret.

Efter* vigt ingå till vattnets sammansättning 8 syre och i väte, eller efter procent räknadt 88,9 syre och 4 4,i väte. Låter man en blanduing af dessa gasarter i nämnda mängdförhållande påverkas af en glödhet kropp, eller af elektriska gnistor, så bildas vatten under eldfenomen och en häftig knall. Påtändes vätgasen, så brinner den med svag låga och gifvcr vatten till produkt, emedan den förenar sig med så mycket syre ur luften, som jemte vätgasen utgör vattnets sammansättning. Vattnets olikhet med dessa omnämnda gasarter, som kemiskt förenade bilda detsamma, gifver en föreställning om det märkvärdiga förhållandet, att ett ringa antal enkla kroppar genom sammansättning bilda hela den i sin mångfald och i andra afse-enden så beundransvärda oorganiska och organiska naturen.

Ett vatten med blott dessa två gaser i sin sammansättning kallas rent eller kemiskt vatten. Vattnet sådant det träffas i naturen har dock vanligen inblandningar af ilerahanda ämnen i olika mängdförhållande. Att förstå detta är blott nödigt, att taga i betraktande några af vattnets allmännaste mekaniska och kemiska verkningar på andra kroppar. Lägger man en bit socker eller någraSÖ

korn salt i vatten, så försvinner eller upplöses det förra nästan strax och de sednare efter en stund. Slås vatten på osläckt kalk, så grumlas det blött, men lemuar större delén af Italken qvar som bottensats: det vill säga vätten upplöste en obetydlighet aif kalken. 'Lägges en glaåbit i välten, så förändras' det icke och glasbiten ligger qvar oförändrad. Här ser man kroppars löslighet och olöslighet i välten, samt de förra såsom varande lättlösta och svårlösta. 'Vattnet löser fullkömligt många kroppar, så att ingenting synes af desamma och vattnet blifVer klart: dét vill säga vattnet har intimt förenat sig med desamma éller upptagit dem fint 'fördelade mellan sina partiklar. Kommer en bit socker i beröring med vatten, så genomdrages hela biten af vatten och efter en kort stund faller den söntier och, som det tyckes, försvinner, ty vattnet ökas ej, oéh har samma utseende. Sockret år sammanlägrat af små kristaller med öppningar emellan sig, som blott innehålla åtmosferisk luft; génörn Sugkraften irilrånger - vattnet i dessa och Spränger dem åtskilda. På sämma sätt tfänger vattnet genom sockrets mindre 'delar, o¿h 'fördelar dessa så fint, att de i sin tur fördölja sig i vattnets porer. Ätt den upplösta'kroppen finnes i vattnet kan man öfvertyga sig deraf, att Våttnét efter upplösningen väger ’[dus den upplösta kröppens vigt, éller om man äfdunstar vattnét/så återstår’hvåd "söm deri Varit upplöst.

‘På så sätt öperörär Vättnet nlekänikkt; menJdét ingår med ' kroppår äftén ‘ kemiska1 föreningar. Låter * manf Ölau-

‘bers-salt — Sulphas 'NafricUs — ligga i torr e/Her ‘båttre, öm nian utsatter 'dét 'för en förhöjd temperåtinyså förlorar det sin génomskiiilighét, och håller sönder’ tillett ‘bvitt pulver: man sägér dét vittrar. ’ Ktiappa&t"hiflften*afVtess vigt är nu qVar, men ‘ blott Vatten bar gått ikort. 3HettaVatten, «om många saltet* vid kristaftisationen upptaga, och bvilket de hafva att tacka ter sin kristallform, kallås kristall-vatten, meta är kemiskt bundet vid saltet, och utgör en konstituerande beståtadsdél deruti lika mycket som basen eller syran. Likaså förenar vattnet sig uied syror öch baser, odh spelar då rölen af en bas eller syra allt efter som företaingen är med den ena eller andra, inen iår här hamn af Hydratvatten.

Denna vattnets förmåga ätt upplösa samt ingå mekaniska eller kemiska föreningar med flera äf de kroppar det kommer i beröring med, kän förklara, tavårföre vi finnå vattnet till sin beskaffenhet så olika i de störa taafveh, i källor, i brunnar, i sjöar och floder. Vattnet här jemfördt ined det förr omnämnda kemiska vattnet kallas derföre mbr eller mindre orent. Vattnet har en drkulationsröré1* se, ty från vattenytan afdunstar ständigt vattenångor, som Uppstiga i attoosféren, hvarilrån de, efter koiidensering i ett kallare luftlager, nedfalla i form af regn, staö, hagel eller dagg. Äläögden af det regn, eller nederbörden, soin inträffar i ett latad, beror äf landets läge och

förhållande till taafvét, dess liöjd och beskaffenhet i öfrigt. Så liar inan bérákiiät, ätt i tätt regnvattnet ej ränn bort eller inträngde i jorden, skulle det på ett år stiga omkring ii tum i tJngern, 20 i Sverige och Vyskland, 25 i Frankriké, 32 i Éfiglättd, öch vid Equatorn skulle det stiga öfVer tiiin. Det sartalar sig likvisst rom häckar, flodér bcTiströrh-mar ter ätt återvända till haf och pjöar, ”livärifråfa déi kömmét är*\ Men det återkommer dock ej sådant det

Uppsteg i atmosfären, ly hit kom det söm réht vatteta, öch nedfaller på jorden ärVen som sådant, då män afräknär dét damm öch stoft, söm medföljt från luften, tinder d'ééå väg genom och inellan jordens ölika substantiella béskaf-fenhet hemtar det olika ämnen, hviika kemisten uppvisar i brunns-, kall-, sjö- eller hafsvatten.

Jordskorpan är på många ställen bildad utaf flera lager, som till sin beskaffenhet äro mycket olika. Vattnet tränger igenom, än lätt, än med svårighet, än alls icke. Faller regn på löst jordlager t. ex. sand, så tränger det neråt tills det kommer på ett lager, som ej släpper det igenom: såsom lerhvarf, eller Stenberg. Nu måste det rinna ofvanpå dessa till dess lösare lager, eller rernnor och öppningar anträffas, i hviika det fortsätter en längre eller kortare väg innan det närmar sig jordytan. Kolsyrad kalk eller krita, bildar ofta stora bergssträckor, bildar stundom lager, hvarpå hela landskap hvila. Vattnet förmår ej enbart lösa detta salt, men under vattnets väg i jordskorpans olika regioner absorberar del fri kolsyra, med bvars tillhjelp det upplöser nämnda salt. Detta är orsaken hvarföre kall- och brunnsvatten innehålla kolsyrad kalk. Vanligt koksalt, chlornatrium, finnes äfven i större hopar, hvarom saltgrufvor bära vittne, och såsom lösligt i vatten kan man förklara, hvarföre det förekommer så allmänt i detsamma. Vidare förekomma svafvelsyrad kalk, magnesia och fri kolsyra i vårt vanliga dricksvatten. Såvida de ej förekomma i större mängd, äro de ej menliga för hälsan, och göra, isynnerhet kolsyran, vattnet, friskt och törstsläc-kande. Många andra ämnen kunna påträffas uti dricksvatten från brunnar uti städer och hyar, der flerahanda ämnen undergå förruttnelse, som af vattnet upplösas och medtagas. Särskildt kunna brunnar nämnas vid begrafnings-platser, gödselhögar. Man har ock funnit dricksvatten i sandiga trakter orenadt af växtämnen, som förruttna och tränga sig genom den lösa jordmån, men under denna bildas en skorpa, som ej släpper vatten igenom. Härifrånupplösas ämnen, som sedan föras vidare och komma tillsammans med de vattenådror, som förse brunnar med vatten. Dylikt orenadt vatten kan vara för smak och lukt vidrigt och äfven ytterst farligt för hälsan. Ett sådant vatten kan dock renas genom kokning eller genom träkol, dC

ekspånor och andra ämnen, som inverka på växtämnet, att del öfvergår i fast form, hvarefter vattnet blir klart och hälsosamt.

De svenska bergarterna betinga möjligheten till den glada erfarenheten, att man i Sverige finner källor, brunnar och insjöar med godt dricksvatten. Om vatten rinner öfver en granitbädd, så finner det intet lösligt ämne, och på så sätt blifver det mer eller mindre rent. Loka i Westmanland är bland det renaste vatten, som blifvit kemiskt undersökt, ty det innehåller blott gran ^asta

delar på 76BO gran. De flesta vattenledningar innehålla åtminstone 4—5 gånger så mycket fasta delar, och vattnet från Themsen har 3 vigtsdelar fasta ämnen på 4000, och anses ändock ganska användbart. Kemisten Johnston anmärker, att det regn, som faller djupt inne i en kontinent, kan i allmänhet betraktas, som det af naturen renaste vatten, derefter kommer flodvatten, sedan insjövatten, vidare vanliga källor och brunnar, och sist vatten i mineralkällor. Mineralkällor begagnas dock, der de hafva en rikhaltigare mängd af upplösta salter, till therapeutiskt ändamål, såsom: Ronneby i Blekinge, Ramlösa i Skåne m. fl.

Hafsvaltnet utmärker sig iör sin stora mängd koksalt, samt åtskilliga andra salter, som göra det för smaken så salt och bittert och äfven odugligt att använda som dricksvatten "till dagligt behof. i de stora hafven uppgår salthalten ända till omkring 6 lod på kannan, då vattneti Östersjön, ehuru det smakar betydligt salt, ej innehåller mer än omkring i lod på kannan. Kaspiska hafvet, Döda hafvet och Aral hafva det saltaste vatten. Salterna räk-

nas här till.................................24 procent.

Medelhafvets vatten till....................... 3£ „

Nordsjöns till............................... 5J „

Vid en nyligen gjord analys af vattnet i Nordsjön fun-nos på 1000 vigtsdelar vatten 31£ fasta ämnen, och dessa fasta ämnen bestå af:

Chlornatrium (koksalt) . 24,632. Chlormagnesium . 2,564. Svafvelsyrad magnesia (engelskt salt) . 2,1*6. Svafvelsyrad kalk . i,«97. Chlorkalk . 0,439. Chlorkali . 0,307. Kolsyrad kalk (krita) . 0,176. Brommagnesium . 0,147. Kolsyrad magnesia . . 0,0 7$. Det bar äfven upptäckts i hafsvattnet fosforsyrad kalk,

kiseljord, jernoxid, fluor, jod, broni, chlor, fastän i så ringa mängd att de i vigt eller mått ej blifvit bestämda. Emellertid ser man, att koksaltet är i betydlig mängd öf-vervägande de andra ämnen och näst koksaltet kommer magnesia-salterna.

Hafsvatlnet hämtar hufvudsakligen sina salter genom den förr omnämnda afdunstningen, eller vattenångornas uppstigande i atmosferen och nedfallande såsom regn, hvarvid hafvet bdiåller de redan varande salterna, men regnvattnet uppsöker sådane i jorden, upplösei* dem och förer dem med sig till hafvet De haf, som sakna aflopp, måste, under förutsättning att vattenmängden i dem bUfver densamma, hafva ditströmmande vattenqvantitet motsvarande af*dunstningen. Detta åter måste hafva till följd, att saltprocenten i sådane haf måste blifva större än i andra, isvn-nerhet om en hög temperatur påskyndar afdiwstningen och derigenom äfven ökar del återkommande vattnet med ny procenthalt. Detta förklarar den större saithalten i Kaspiska hafvet, Döda hafvet och Aral, hvilka, så vidt man vet, ej hafva något aflopp. Äfven närmare källor till hafvens sak ha k kunna möjligtvis finnas uti salthvarf, hvilka antingen i närheten, eller öfversköljda af hafvets vågor, kunna mera direkt förläna sin tribut af salt åt desamma. Det upplösta saltets mängd förefaller förvånande om man antager Oceanens djup i medeltal vara efter Humboldt 900 fot och ännu mer efter Laplaces 5000 fot. Johnston säger, om hela Himalava-kedjan vore söndermald till pulver, så skulle detta icke motsvara en tredjedel af de fasta ämnen, som äro suspenderade uti hafsvattnet.

Vattnets förhållande till värme är mera egendomligt än andra kroppars. Det är en allmän lag att värme utvidgar eller gör kropparnas täthet mindre, förändrar krop* pamas molekyl-förhållande till hvarandra, hvarigenom de kunna förekomma fasta, flytande och gasformiga. Vattnet kan vid olika temperatur antaga hvilken som helst af dessa tre agregationstillstånd. Alltså vid en temperatur nedom 0° C. är det is, öfver denna grad är det flytande, men kan ej få högre temperaturgrad än 4* i 00° G. eller, som den kallas, kokpunkten, ty fortsatt upphettning drifver det blott bort i gasform eller int fördelade vattenångor. Vattenångor t. ex. af ett glas vatten vid största täthet fylla ett rum *1700 gånger sä stort, som det i glaset. Således en märkvärdig olikhet mellan vattnets molekyler, då det är flytande eller då det år ånga. Detta förhållande gör ångans användbarhet som drifvande kraft.Värmet ingår, eller som kemisterna säga bindes, det vill säga: beröfvas från den yttre temperaturen, så atl denna lider en minskning härutaf. Det är något, som man ofta har erfarenhet ulai under vintrarna vid snöslask, då det kännes kyligt. Snön öfvergår till vatten, som beröf-var dervid värme från luften, och denna måste i förhållande till det heröfvade värmet kännas kallare. Man säger vid stark hetta, att sjöluften kännes svalkande. Här gör sig samma fenomen gällande: vattenångor stiga från vattenytan, taga härvid värme och göra det latent, luften blif-ver svalare. Liknande erfar vår egen kroppsyta vid trans-spiraliouen. Menniskan eger en förmåga att utsätta sig för en hög temperatur: hon kan ingå i en ugn som har öfver + 100° C., ehuru hennes egen temperatur är ej mer än + 37° C., men förklaringen är den redan gifna: hou svettas och svetten afdunstar eller tager gasform, binder värme och håller dervid temperaturen vid kroppsytan mindre het än den öfriga. .1 anseende till en temperaturgrad öfver vår egen kännes härvid ej kyla, såsom fallet år vid utträdande af ett bad, eller då man bär våta kläder, lastan liknande fenomen försiggå här som i förra fallet, neml. då huden öfvergjutes med vatten, eller omgifves af våta kläder, afdunstar genom kroppsvärmen vattnet och gör värme latent.

Det motsatta förhållande kan man iakttaga, om det vid stark köld börjar snöga: man erfar en märkbar mil-dring i luften. Här frigöres det bundna värmet vid regnets öfvergående i fast form, luften mottager detta värme åter och blifver mildare. Lätta och upplysande experiment häröfver låta verkställa sig på följande sätt: man tager till vigt lika mycket snö i ett kärl, som vatten i ett annat, båda vid 0 grader, och ställer dem på samma uppvärmdaställe; efter den tid snön hunnit smälta anger dess vatten ännu för Ihermometern O-graden, men vattnet i andra kärlet

liar ökat sig + 75°. Alltså den i vatten öfvergångna snön liar äfven upptagit + 75° utan att det för känseln eller thermometern kan märkas. Detta rättfärdigar tillräckligt kemisternas benämning: latent värme. Ett annat exempel på huru detta latenta värmet frigöres och blifver märkbart är, bland andra, om man slår kallt vatten på kalk, så utvecklas /härvid värme. Vatten ingår kemisk förening med denna saltbas och antager fast form, frigör sitt latenta värme, hvilket det som flytande egde.

Flera kroppar hafva egenskapen att temligen hastigt uppvärmas, icke endast vid ytan eller den del, som är närmast till den värmande kroppen, utan värmet fortplantas genom hela kroppen ; men dessa kroppar förlora värmet lika hastigt. Andra kroppar åter uppvärmas långsamt, men dessa behålla värmet längre. De förra hafva på grund häraf blifvit kallade goda värmeledare, de sednare dåliga. Vattnet hör till dessa sednare. Om man har vatten i ett glasrör och fattar om nedre ändan, men uppvärmer den öf-versta, så kan vattnet koka här. innan det blifver ljumt vid botten. Detta bevisar att de särskildla vattenpartiklarna icke hafva någon stor benägenhet att öfverföra värmet åt andra. Vattnet såsom dålig värmeledare behöfver således mera värme för en förhöjd temperatur, än goda värmeledare. Samma qvantitet värme, som skulle höja t. ex. 1 ti vatten en värmegrad, gör detsamma t. ex. med 2 ti lerpentinolja, 8 ti jern, 33 ti qvicksilfver.

Luften, hafvet och jorden hafva solstrålarna såsom gemensam värmekälla. En del af dessa qvarstanna i luften under vägen till jordytan, och flera ju längre afstån-det är, så att middagen, då vägen är kortast, blifver denvarmaste tid på dagen. Från jordytan utstrålar likväl en del af det mottagna värmet åter till atmosferen, hvarföre dennes temperatur liksom jordytans beror äfven af delta utstrålade värmet. Temperaturen hos luften och jordytan måste derfore i en viss mån åtfölja hvarandra. Vattnet och jorden förhålla sig till värmet olika: vattnet har 4 gånger större värmekapacitet äu jorden, det vill säga be-höfver 4 gånger mera värme för att uppvärmas lika med jorden. Solstrålarna nedtränga vida djupare i vattnet, än i jorden, så att samma antal solstrålar eller vännernangd måste uppvärma större vattenmassa,' än förhållandet är vid fast mark. Vattnet uppvärmes följaktligen sednare än jorden, och afkyles långsammare. Detta har inflytande på lufttemperaturens olika förhållande vid hafvet och inuti landet.

Temperaturen hos hafsvattnet stiger i början af somrarna gradvis, och har vanligen några grader lägre temperatur, äu luften och vexlar ej lika hastigt som denna, så att först efter några dagars kallare eller varmare luft ändras vattnet märkbart. Detsamma inträffar vid hösten; vattnet aftager bloit långsamt och mera jemt i värme, så att luften kan hafva, en temperatur, än öfver, ån under, men ofta har vattnet på eftersommaren, i motsats till försommaren, högre temperatur än luften.

Vattnets långsamma och jemna afkylning under hösten beror ej blott derpå, att det är en dålig värmeledare, utan äfven derpå, att i mån som det öfversta afkyles sjunker det såsom tyngre, och en annan varmare vattenmassa flyter upp för att på samma sätt afkylas. Detta vattnets tilltagande i täthet och följaktligen i tyngd med afkylnin-gen går dock ej längre, än till +4° C. då del Mifver lättare. Vattnet gör således i detta afseende ett undan*tag från lagen om kroppars sammandragning af köld och utvidgning af värme. Detta undantag har det lyckliga med sig att sjöar och haf icke bottenfrysa, ty skulle vattnet vid fryspunkten biifva tyngre ocb sjunka ned, så skulle snart hela vattenmassan afkylas till denna grad och följaktligen biifva is, men efter det blifver lättare i mån det afkvles under + 4° C. så måste det vid denna grad stanna öfverst och is endast bildas från öfversta ytan.

Här införes en tabellarisk uppgift för några år öfver vattnets temperatur under sommarmånaderna vid Marstrands badinrättning, ocb för jemförelse sättes bredvid luftens, samt äfven en tabell öfver vattnets ocb luftens temperatur-förhållanden vid Wisby badinrättning.Vattnets och luftens temperatur vid Marstrands badinrättning

1859.

Jum Vattnets. Luftens. ' 1 & Vattnets. Luftens. kl. «J kl. 2. kl. 8 kl. 6. kl. 2. kl. 8. kl. 6. kl. 2. kl. 8. kl. 6. kl. 2. kl 8. + ! i + ~+~ + nr + H- + + + ~+~ 1 ig, , 16 16 17 20 19 1 18 19 19 20 19 20 2 171 1 17 17 18 1 19 20 2 18 18 18 21 21 19 3 16 16 17 16] I 21 20* 3 18 18 18 17 18 17 4 16 17 16 17 21 4 18 18 18 16 18 17 5 1 0 18 18 17 17 19 19 6 16 16 16 16 1 17 18 6 18 17 17 17 20 18 7 17l] 17 17 17 1 20 22 7 18 18 18 19 20 16 8 1? 17 17 18 i 23 21 8 18; 18 18 17 19 17 9 18] ; 19 19 21 i 24 22 9 18 19 19 20 20 20 10 18 1 19 20 18 24 21 10 19 19 21 22

20 11 18 1 *9 19 19 23 21 11 19 19 20 21 20 19 12 18 19 19 20 22 19 12 19 19i 19 20 24 18 13 18 18 18 19 19 15 13 18 19 19 18 19 17 14 18 18 18 15 17 17 14 18 18 19 19 19 18 15 18 18 17 13 16 15 15 18 18 18 20 20 19 16 17 17 17 13 15 14 16 18 18 18 21 19 18 17 16 16 16 14 15 15 17 18 18 18 17 19 19 18 15 15 16 16 16 16 18 18 18 17 18 17 15 19 15 16 16 18 17 16 19 17 17 17 19 18 16 20 16 17 17 17 191 1 18 20 17 18 18 20 20 18 21 17 19 20 19 21 24 21 17 18 19 21 24 21 22 18 19 19 20 22! 18 22 18' 19 19 20 24 22 23 18 18 18 15 19] 15 23 19l 19 19 24 23 17 24 16 16 16 16 16 ’ 15 24 18 18 18 15 20 18 25 16 16 17 15 15! 15 25 18] 18 18 19i 19 18 26 17 17 17 18 20 19 26 18i 18 18 16 19 18 27 17 18 18 20 25 24 27 17] 17 17 15 19! 16 28 17 18 18 24 24 23 28 17 18 18 17 19; 18 29 18 19 19 24 25 23 29 17l 18 17 17 18 17 30 18 18 18 23 24 19 30 17; 17 17 17 17; 16 492 505 508 516 579,524 31 17' 18 17 16 19 15 1554562$ 561 |57ö!609)5561859.

is* Vattnets. Luftens. & *8 Vattnets. Luftens. a-. kl.6.jkl.2. kl. 8. kl. 6. kl. 2. kl. 6. i- kl. 6. kl. 2. kl. 8. kl. C. kl. 2. kl. 8. + + IT ~+~ + ~+~ ~+~ ~hT ~+~ 1 17' 18 17 19 18 15 1 17 18 18 14 17 16 2 17 ! 17 17 17 17 16 2 17 18 18 14 18 18 3 17; 17 17 17 18 16 3 17 17 17 15 17 16 4 i7| 17 17 18 19 20 4 17 17 17 17 18 15 5 17 17 18 17 19 17 5 17 17 17 15 17 15 6 17 18 17 17 18 16 6 16 17 17 16 16 15 7 17 17 17 16 18 17 7 16 17 17 13 17 17 8 17 18 17 17 18 16 8 16 17 17 15 18 18 9 17 17 16 IG 17 16 1 9 17 17 17 19 18 17 10 17 18 18 19 20 17 10 17 17 17 16 15 15 11 17 18 18 20 20 18 11 16 17 17 15 16 16 12 17 18 18 17 20 19 12 16 16 16 14 15 14 13 17 18 18 20 20 19 13 16 16 16 14 14 15 14 17 18 19 20 26 23 14 15 16 16 14 14 14 15 18 18 19 19 22 21 15 15 15 15 12 13 13 16 18 18 18 17 18 17 i 245 252 " 223 "43 234 17 17 18 19 19 20 18 18 18 19 19 19 21 19 19 19 19 19 19 24 21 20 19 19 19 19 22 19 21 19 19 19 17 19 17 22 18 18 19 18 19 18 23 18 19 19 18 19 15 24 18 18| 18 17 18 16 25 18 18 18 17 19 18 26 18 i8j ; 19 16 19 19 27 18 IB; 18 18 18 18 28 18 18j : 18 18 19 17 ! 29 17 IBS 18 18 19 19 30 17 18i 18 19 20 21 31 18 isi 18 18 21 16 544|56*7|559 §56 3oö 554k 2. Vattnets. Luftens. Juli. Vattnets. i • Luftens. kl. 6. kl.ljkl.8. ' \ kl. 6.1 kl. l! kl. 8. j 1 kl.d.jkl. ijkl.$. kl. 6. ¿18. ; + + + + + t + ' + 1 + ; | + + +Y x 1 ! | 1 17 17 ! 17 17 20 18 2 i 2 16' 17 1 17 19 22! 19 3 3 16; 16 ! 16 18 18 16 4 4 16! 16 16 16 18 18 5 5 15! 15 16 14 16 16 6 1 6 15’ 15 15 11 16 16 7 14 15i : 16 17 19 20 7 15! 15 i 16 14 18 16 8 15 15 15 17 18 16 8 15! 16 16 16 18 17 9 14 15 15 15 17 i 16 9 15j 15 16 16 17 16 10 15 15 14 15 16 ! 14 10 15 16 17 20 19 19 11 14 14 14 13 14 13 11 16 17 18 22 19 20 12 14 14 14 13 17 , 19 12 17) 18 19 22 20 83 13 14 14 14 17 19! 20 13 181 19 19 24 23 23 14 14 15 15 18 19t 20 14 18i 18 18 20 25 23 15 14 15 15 20 24 15 15 18] 18 19 22 26 24 16 15 15 16 15 19 18 16 181 19 19 21 25 23 17 16 16 17 21 26 17 17 19i 19 20 24 27 25 18 16 16 17 17 19! 17 18 20l 20 19 23 23 20 19 16 16 17 15 18 1 17 19 191 19! | 20 21 22 19 20 16 16 16 15 18 17 20 19] 20] 20 19 23 22 21 15 16 16 16 19 1 19 21 20! 20l ! 20 18 22 21 22 16 16 16 17 18 ! 18 22 19l 20 i 20 19 25 22 23 15 16 16 16 21 19 23 19| 19 1 19 19 22 20 24 16 16 16 18 21 20 24 19 19 19 18 23 20! 25 15 17 17 16 25 24 1 25 19j 19 20 18 22 19 26 17 17 17 17 19 16 i 26 19' 19 19 18 22 I9' 27 16 17 17 17 18 18 27 19| 19 19 19 24 18! 28 16 16 16 16 17 17 | 28 18 19 18 16 20 17 29 16 16 16 16 19 19 1 29 181 19 19 18 20 18| 30 16 16 16 19 19 20 1 30 18! 19 19 20 20 19: 365 374i377 396 450|459 1 81 _i£: is 19 19 21 19 543 555)563 581 656 605]# Si Vattnets. Luftens. Öp Vattnets. Luftens. 5 w. kl. 6. kl. 2. kl. 8. i kl. 6. kl. 2.! kl. 8. 1 1 kl. 6. kl t kl. 8. kl. 6. kl. 2. kl. 8. T + + + + -4- •4- + + ~+~ ~+~ 1 19 19! 19 18 20 17 l 15 16 15 16 19 15 2 18! 19! 19 18 ! 19 17 2 15 15 15 16 20 17 3 18 18' 18 17 j 20 17 3 15 15 15 15 17 16 4 17 18; 17 17 20 16 4 15 15 16 16 18 16 5 17 17! 18 18 19 ! 16 5 15 15 16 16 18 16 6 16 17 j 17 16 20 19 6 15 15 16 15 20 19 r» / 16 17 16 16 18 16 7 15 16 17 17 21 19 8 16 17 ! 17 17 19 18 8 16 16 16 17 18 17 9 16 17 t 17 17 20 17 9 15 15 15 13 15 14 10 16 17 17 17 20 16 10 14 15 15 10 13 12 11 16 17 17 18 23 19 11 14 14 14 14 14 13 12 16 17 17 16 23 19 12 14 14 14 15 16 15 13 16 16 17 16 18 18 13 14 14 14 14 15 14 14 17 17 17 18 23 17 14 14 14 14 15 18 15 15 16 16 17 16 18 16 15 13 14 14 13 20 17 16 17 17 18 18 20 19 |2l9l 223 226 222 ¿62 235 17 17 17 18 19 25 21 18 17 17 17 18 17 16 19 16 17 17 16 18 16 20 16 16 16 16 18 18 21 16 17 17 16 19 18 22 16 17 17 16 20 17 23 16 17 17 16 21 16 24 16 16 16 15 17 16 25 16 16 17 16 17 16 215 16 16 16 16 17 16 27 16 16 16 15 19 16 28 16 16 1 16 16 16 18 15 29 15 16 16 16 19 18 30 16 16 16 17 21 18 31 15 16 i 16 17 20 18 507 522J524 518 «o5 5321861.

! ^ ; ¿j Vattnets. Luftena. Jul Vattnets. Luftens, i L_ kl. C lkl.2. [kl. kl.C.jkl. ?. j kl. 8. kL6.|a2. kl.8. kl. 6. kl. 2. kl. 8. ~ ~ + 1 + nr + + + nr nr i 1 17 .18 17 20 21 17 2 o l ** 17! 17 17 17 19 17] 3 3 17 17 17 16| 1 19 i 17 4 14 \ 14 1 19 j 20 4 * 16] 17 17 16 20! ! 17 5 14 15 15 19 22 1 21 5 161 17 18 17 122 6 15 16« 16 20| 23 1 21 6 17' 17

17 181 1 22 : 19 7 16 16 15 20 18 ! 17 7 17* 18| 19 18| 15 20 8 14 16! 1 16 20 26 i 25 8 18] 18] 18 181 1 23 I 19 I 9 15 loi i 15 22 20 20 9 18 18! 19 191 : 24 20 10 15 16 16 21 28 21 10 18 181 19 20 24 I9l 11 16 17 17 23 24 20 1 11 18 18} 18 18| ! 18| 16 i 12 17 17 18 18 21 20 12 17* 18! 18 181 • 24 i ! 20, 13 17 18 18 19 21 20 1 13 18. 19 20 22 25 i 24] 14 18 18 19 19 22 20 14 19; I9j 19 21 26 i 22 15 19 | 20 20 24 25 23 15 19 20 20 22 28 1 19 16 19 1 20 19 19 20 15 1 io 20. 20 20 20 24) 20 17 18| 1 18 19 17 18 19 i 17 19; 19 19 19 22 1« | 18 17! 17 17 19 18 18 1 18 18(18' 18 19 24 i 19 19 17 17 17 20 24 1 19 19 181 18 18 17 20 i 18 i 20 17 18 18 16 18 17 20 18* 18: 18 18 251. 21 1 21 17' 17 18 18 19 17 21 18j 19! 20 20 24| 20 22 17 18 18 19 20 18 22 19 19! 19 23 24 21 23 17 18 17 17 25 19 23 18| 191 20 21 28 24 24 17 ! 16 16 16 18 16 24 19] 19 19 18 24 ; 20 25 16 16 17 15 24 25 181 19 19 20 24! 1 21 26 16! ! 17 17 15 25 19 26 19! 19 19 22 26 24 27 17 1 17 18 21 24 20 27 19; 19 19 18l 24 ; i8 28 17 ! 18 18 18 25 •M 28 18 19 19 17; 23 i 19 29 18| 18 18 20 26 21 29 18' 19 19 18 : 22 19 30 17 17 18 20 25 19 30 18! 19; 19 19 21 i 20 II II 464 495 598 ¡529 31 18' 18 18 21 t 18 557 t >701576 587170916081861.

i Vattnets. Luftens. •I Vattnets. Luftens. g § * 1. kl.6. kl. 2. - kl. 8. kl. 6. kl. 2kl. 8.| 1 3 kl. 6. kl. 2. kl. 8. kl. 6. kl. 2. kl. 8. t + + + + + + I + + ~+ "+~ ~+~ + + 1 18 18 18 18 21 : 19 1 16 16 16 16 17 16 2 18 118 19 18 1 24 21 2 15 16 16 16 19 17 3 18 i 18i 18 19 20 ! 19 3 16 16 16 16 19 16 4 18, i ie! ! 18 18 1 20; 19 4 16 16 16 16 18 16 5 18 | 18: i 19 19 ! 23 | 20 5 16 16 16 16 17 15 6 18 ! 19 i 18 20 ; 22! 18 6 15 16 16 16 18 15 7 18 18 i 18 18 i 21 ! 18 7 15 15 15 14 16 15 8 17 18 18 17 ! 20 ; 18 i 8 15 15 16 14 16 15 9 17 17 1 17 18 ; 19! 18| 9 16 16 16 16 19 17 i 10 17 17 17 13 ! 17 18 10 15 15 15 14 17 16 11 17 17 ! 17 17 ' 19; 18 11 15 15 15 14 17 16 12 17 17 ! 17 17 20 1 19 12 15 15 15 14 19 16 13 17 17 i 17 19 20 18 13 15 15 16 16 20 17 14 17 17 : 17 17| 19! 17 14 15 15 15 14 16 15 15 16 17| 17 17 | 20i 18 15 14 15 15 15 17 16 16 17 17 18 18 21! 19 229 232 234 227 265 238 17 17 17 17 18 19! 17 18 17 17 1 18 17 20: 19 19 17 17 . 17 19! 22f 20 20 17 17 ! 17 18 1 23 18 21 17 17, 1 17 17 211 17 22 16 17 18 16i 20' 17 23 17 17 ! 17 16 ! 18 17 i 24 16 17 17 16 ! 19 ! 16; 1 25 16 16 17 15 ! 18 i 16 1 ! 26 16 17 17 17 i 21, i17 j 27 16 17 17 15 19 17 1 28 16 17 17 16 19 17 1 29 16 17 17 17 23 20 i 30 17 17 16 17 19 16 1 31 16 16 16 16 18 17 i 525 534 538 |533 625 1558Vattnets och luftens temperatur vid Wisliy badinrättning

1859.

* Vattnets. Lnftens. k- Vattnets. 1 Lnftens. r* 1 I kl. 7. kl. 2. kl. 8. kl. 7. kl. 2. kl. 8. kl.7.ikl.2. 1 kl. 8. kl. 7.¡kl. 2. kl. 8. + + 1 + + + , + + | 1 + T" 4- 1 + ~+~ i 101 134131 ni 174x8 1 11*115 16* 16 19 17* 2 13} 15 ,15 18* 17 18 2 15 ;i7 18 19 1x9 17 3 13 14 10* 10 13 13 3 17 184 18 19 ¡20 19 4 7* 9 8 10 10 12 4 17 ! ¡19 18 18*119 17 5 5 74; 7 10* 9 10* 5 16 i: 13* 15 164 14*1 6 9 104104 10* 124:12 6 124,18 17 17 ,184 19 i 9 14 ¡14 12 15 15 7 17 194 19 17 194194 8 101 13 14 15 15* 15 8 17*18* 19 19 19* 20 9 121 15 ! 14* 15* 20 15 9 17* 18 16 17 17 18 10 12 12 11 15 13* 12 10 13 14 15 15 17 17* 11 8 11 10 11 12 12* 11 14 17* 15* 19 18 17* 12 8* 14 14 10 16* 13* 12 13 16* 16* 15 19* 15 13 12 16 15 16 20 17 13 17 19* 19 14* 17 17 14 14 18 15 16* 17* 15 14 17 19 18* 17 18 16 15 13 171 15* 15 16 15 15 XH 20 19* 18 16 17 16 13 15 15 15 15 14 16 17* 20* 20 16 19 18* 17 13 141 14 15 16 13* 1 17 17* 20 20* 17 22* 19* 18 12i 14 13* 16 14* 14 18 18 20 20 16 19 21 19 13 14 13* 14 17 15* 19 17* 20* 20* 15 19 I6i 20 13 13* 13* 15* 17 17 20 17 21 20 17* 18 21 21 11 13 14 15 23* 20 21 18 22 21 18 21 19 22 14 16 19* 19 1 20* 19 22 17 21* 21* 18 21 20* 23 16 20 15 184120 17 23 18* 20 18* 20 21 18 24 15 18 17 14 17* 17 24 18 16 j ¡16 15* 17 16 25 14 18* 17 14*119 16* 25 0* 9*! 9* 12* 15* 1 H j 26 16 ! 18 18 16 ' 17 18* 26 9 17 17 14* 17 19 | 27 16422 20 16^18* 18* 27 16 18*118 17 19 17 | 28 17 19* 18 16 !19* 21* 28 17 20 19* 15* 18 19*i 29 15 14 10 16 ¡22 15 . 29 17* 20 19 14* I65 16 30 8*! ! 9*1 11 18 19 20 30 17 20 19 15 16 17*1 31 17 19 i 18* 16* 22 14*|1859.

Il Vattnets. Lnftens. | i § Vattnets. Lnftens. ¡1 kl. 7. kl.2.|kl.a. kl. 7. j kl. 2. kl. 8. s kl. 7. ki.2Jki.8- kL7.jkL2.jkL 8. + + + + + + + +1 + + +. i + 1 17 19 19} 15 120 18 1 18 18 ¡17 165 14« 14 2 16 19 I19 14!!l6 16} 2 16* 19]jl9 18 18} 15 3 17 20 !19‘ 15 18 17} 3 16} 20 ¡19} 15 ¡18 ¡17 4 17.} 20 ¡21 17 ¡21 17 4 17! 18 ¡18 18 i 17 } 15 5 18} 20 20 19 i 20} 18} 5 17 18*19 15}15 12 6 17} 21 ¡20 17 i 18! 16 6 17} 17J.18 15 ¡17 14} ** i 17 20 20 15 ! 17 17 7 17 18 ¡18} 14 18 15 8 17 19 118} 16 17 17 8 17} 18 118 15 17 15 9 18 j ¡20 19 17 17 17 9 17 18 ¡18 13 17 j 14} 10 17 20 19 15 15 17 10 16} 18 ¡17} 14 ¡17} ¡17 11 17} ¡20 | 19 15} 17 16 11 15} 17 ¡17 14}15 14 12 17 ¡20 20 16 20 19} 12 16 18 ;16} 15 ¡15 15 ; 13 18 121} 20} 17 20 22 13 16} 17}|17J 15 ¡17} i41 ! 18}l22 20 17

19 19 14 16} 17 17 14 ¡19 12 1 15 19 ¡19! 18} 17} 22 16} 15 16 13 ¡10 10 ¡14 11 i 16 18 ¡181 18 18 20 16 16 7 7; 7 10 ,12 8 ; 17 17* 18 18 17 25 20 17 6 717 10 1 9} 8 i 18 18 ¡20. 20} 18 23} 17 18 9} 6 ; 7 4} 10 6} 1 19 18420 20 171:19} 18 19 6 11 11 6} 10} 8} | 2Q 17i:22 21} 19 24 21 20 12 13 12} 10 ;i2 1 9} i 21 20 21 21 19 21} 18 21 11 13 ¡14 10 12} 10 i 22 17 20 ¡19 15} 18 18 23 16} 21 19} 17 18} 18} 1 24 17 21 19 17 19 19 ; 25 18 | 21} 21} 16} 18 18} 26 18 ¡22 20} 20 23 21 27 19 i ¡19} 20 20 25 19} 28 18*121 21} 19} 20 21 ! 29 19 i ¡20 20 20 19} 18 ! 30 18 20 19 18 23 17} 1 31 19 22 19 19} 22 18i V, Vattnets. Luftens. ! 1 1 « Vattuets. i Luftens. kl. 7. kl.2. kl.8. kl.7. kl. i?, kl.8.j j * kl.7. kli. kl.8. kl.7. kí.8. + + -h + -1- •+ 1 + + *4* -f +! + 1 n fi* 11 9 ¡ i 1 16 17 16 13* 16 13J 1 2 fi ¡ 6 10 13 , 7*1 2 14 17 17 a 15 16 ! 3 6 1 fi«i 6 10*11 13 ¡ ¡ ¡' 3 15 ¡ 18 ; ¡17* 15 j 20 16 ! 4 1 6 ! 8 i 7 7 14 12 ; 1 4 Í5 I 16 , 16 12; 15 15 5 6 7 7 12 9 18*! 1 1 5 15 ! 15¿ 14 12 1 13* 12 1 6 5 ! G* 6 8 3* *4 1 ! 6 124110 9 104.10 13 í 7 5 i 6 8 6 12 10 ! f* / 7*1 8 ¡ 7 10I¡ ¡11 10* 8 G ! 6 fi* 13 11 8* í 8 7i 8*1 8* 11*13 13* 9 6 ¡10 12 9 12 io4¡ ! 9 7* 84'10 14 i 1121 13 10 7¿! 8 9 10 115 16 1 i 10 9 11 10 14|¡134 14 11 10 112 12 14 14, 10 i 1 11 8 11 1 13* 134:15 15 12 9 ln ! ¡13 11 12 ; 12 ; 12 lio 13 11 15 14* 15 13 10 !13 ! 13 13 ! 21 1 16 I 1 13 7J C)l J q\ 1 G 13 ¡ 21 17* 14 10;i4j:i2 164214201 14 7 7 ! 8 17 ! 21 19 15 114:124:12 19 1 25 24 ¡ 15 9411-412 17* 23 18 16 11412412Î 21 ! 27 23 ! 16 14 20118 21J 24 23 17 12 I «i: 12 20 ¡ ¡25 24 1 17 17 21 l20 224’25 20 18 12 ,11 12 1 20 ¡W 17 ! ! 18 17 1 23 2l 224121 23 19 12 ; 13 13 15 ¡24 is ; 19 18 224 20 22 26 24 20 13 ; 164,16 14417 17*! 20 18 22 21 21 27 22 21 13* 15 15 15 ¡18 17 í 21 19 21 ! !2l 19 19 19 j 22 14 15 14* 18 17 15 1 22 19 224,22 17 19* 17 23 13 17 16* 15 15 17*; ! 23 19 22 21 18 25 21 24 14Í 18 17 16 ¡20 19 1 ! 24 18 ¡ 24 22 17* 19; 18* ! 25 14 16 15 19 !*i 16 ; ! 25 19420 19} 18* 21 18* 26 H 17 16 164 23 17 ! 26 184 18 19 17 19 19 27 U 17 Í16 15 16 15 ; 27 I7423 21 I7* 19 18 28 14 17 ¡16 15 119 15 1 28 164122 20 16 18* 18 29 13; 17* 17 134174 15 29 18 ¡184 18; 17 19* 17* 30 15 17* 16 16 ,16* 15 30 17* 18 18 17 17 17} 31 17*!l3* 11 16 17 15*8*. Vattnets. Luftens. S; kl. 7. kl. 2. kl. 8. kl. 7. kl. 2. kl. 8. + + .+ + + + 1 9 81 17 18 16 2 u 16 15 15} 17 17 3 14$ 164 161 14} 16} 17} 4 15 18 18 14* 17 15 5 16« 18 17 15 19 16} 6 15 18 17* 14} 17 1$ 7 164 18 19 17' 22 17} 8 164 17 17 15' 16 15 9 15 20 18 16 19 17 10 18 214 19 18 19 17 11 16 20 19 15! 19 15 12 18 18 18 15 14} 15 13 17 19 18 17 22 18 14 16 20 18 16 19 17 15 17 17 17 18 19 16 16 16 174 18 17 18} 17 17 17 18 15 16 21 16 18 17 17 15 21 16 * 17 19 15 18 17 15; 18* 17 20 17 184 18 17 18 16} 21 16 18 17 16} 20} 17 22 17 n; 17 20 21 16 23 16 18 17} 16 15} 16 24 15 16 15 14 15 14 25 15 16 17 15} 16 14 26 15 184 17 14} 20 15 27 15 18 17 15 16 16 28 14 184 17 13 15 15 29 15 18 17 14 15 14 30 16 15 31Ser man på tabellen för år 1859 och börjar med Juni månad, så ser man att vattnets temperatur redan den l:sta är + 16° C., och genomögnar man tabellerna, så öfverraskas man af den jemna temperatur, som vattnet bibehåller under alla sommarmånaderna, ej blott under de olika tider på dagen utan äfven de olika dagarna, ja till och med de olika månaderna. Jemnför man vattnets temperatur med luftens, så ser man att de ofta hafva samma gradtal, och att det aldrig är något större gradtal, som skiljer dem åt. Ett helt annat förhållande visar sig vid Wisby badinrättning. Vattnets liksom luftens temperatur är i allmänhet lägre här, än vid iMarstrand, men det är isynnerhet vexlingen, så af vattnets som luftens temperatur, dels olika dagar, dels olika tider på dagen, som skiljer sig från den jemnhet, som råder vid Marstrand i detta afseende. Siffrorna tala föröfrigt sjelfva.

Frågar man sig hvad det är, som gifver denna jera-na temperatur, så är närmast att tänka på vattnet vid Marstrand. Hafsvaltnet liksom jorden uppvärmes, som nämndt är, af solstrålarna och i mån dessa falla lodrätt dess mera värme. Vid aeqvalorn uppvärmes vattnet till en hög temperatur, men i mån afståndet tilltager, minskas temperaturen. En förmedling härutinnan sker dock till en viss grad genom hafvets dubbelströmmar, neml. från aeqvatorn mot polerna bildar del uppvärmda vattnet strömmar, från polerna mot aeqvatorn bildar det kalla vattnet likaledes strömmar, som gå inunder de förra. Det lider intet tvifvel, att icke Nordsjöns vallen tager lemperalurinflytande af Golfströmmen. Luften, som stryker öfver vattnet med sin jemna temperatur, håller sig derföre äfven vid en jemn temperatur.

Här må anföras några ord om Marstrands gyttja, som upphämtas från sjöbotten nära invid Koön. Del har Llif-vit en ganska allmän föreställning, att Strömstads gyttja är vida bättre, än på hvarje annat ställe vid veslra kusten der gyttja upphämtas. Gyttjan vid Marstrand är till utseendet lika med den vid Strömstad ; båda äro ock i fysiskt och kemiskt hänseende lika. Från båda ställena hafva de en skarp salt smak och lukta starkt af svafvelbundet vätgas,

samt hafva för känseln en såpartad smidighet. I mikroskopet visa sig diatoma skeletter, partiklar af qvartz, glimmer, hornblende. De kemiska beståndsdelarna äro salpetersyra, svafvelsyra, fosforsyra, chlor, jod, svafvelväte, samt natron, kisellera, kalk, talk,- jernoxid, manganoxid.

FJERDE KAPITLET.

Den stora mängd vatten, som ingår såsom konstituerande beståndsdel af väfnader, gör det till eu nödvändighet, att dagligen förtära vatten. Experi* meiiter, som visa olika verkningar af vatten om man dricker mycket eller litet. Det befordrar en rikare omsättning och kan således vara både närings-och läkemedel. Huru mycket vatten bör drickas, bestämmes af det individuella förhållandet.

Vattnet, användt invärtes eller utvärtes, har samma stora ändamål: vår hälsas och vårt lifs bevarande och förbättrande. Med kännedom om de stora andelar vatten, som ingår till bildandet af olika väfnader, kan det icke längre förefalla underligt att vi dagligen behöfva intaga vatten, men att förstå den betydelsefulla roll vattnet spelar inom vår organism, är en kort framställning af väfna-ders och organers dagliga vexling nödvändig.

Betraktar man en, för det eller det ändamålet, kön-struerad machin, så ser man, ehuru man icke i detalj kan följa och demonstrera de särskildta delarna, att dessas samverkan doek utgör vilkorel for det eircktiva hos machinen. Vida svårare år det att följa organerna och dess bestämningar inom den menskliga organismen, men till någon del kan man dock äfven här se huru dessa verka till det helas bestånd. Man talar om benväfnad, muskelväfnad, nerf-väfnad m. fl., derföre att ben, muskler, nerver äro liksom sammanvafda al enklare sammansättningar; dessa enklare sammansättningar bestå utaf celler, antingen som så-dane eller förändrade; väfnader ingå till sammansättningen af organer, som hafva sina bestämda funktioner: så åro ögonen organer för synen, och öron-apparaten för hörseln. Födans sönderdelning och behöriga beredning för bildandet af blod fordra sammansatta digestionsorganer; ett hjerta måste finnas för att drifva blodet ikring till alla väfnader; vi behöiva lungor för att andas; muskler och ben för rörelser; nerver, ryggmärg och hjerna för att känna och taga intryck af det, som är utom och inom oss, för att sättas i tillfälle att förstå och vilja.

Fortgå funktionerna hos dessa organer i ostörd harmoni, så är resultatet del lyckliga tillstånd, soni kallas hälsa, men uppkomma hos ett eller flera organer rubbningar eller afvikelser från deras normala verkningar, så uppstå sjukdomar, svårare eller lindrigare eder orsakens beskaffenhet. Vjd begreppet organ fäster sig på en gång lif och rörelse, ty det ena är otänkbart utan det andra: stenmassorna åco i hvila, men på samma gång äro de utan lif, Så läpge lifvet finnes, föregår en rörelse inom organers och väfnadetrs minsta delar -— afnötta och förbrukade delar gå bort Qfih nya tillkomma i deras ställe. Kemien år i stånd att säga, hvilka kemiska substanser våraväfnader och bela vår kropp hestå utaf. Så t. ex. säger kemien att våra muskler bestå af vatten, salter, musculin, fett och gelatin. Så bestämmer den vidare, att icke endast de olika slags kött- och fisksorter vi förtära innehålla sådane ämnen, utan de sädesslag, af hvilka vårt bröd hakas, samt andra till föda begagnade frukter, blad och rötter utgöras af motsvarande kemiska substanser. Fysiologien lärer att genom digestionen och blodberedningen komma dessa ämnen in uti organismen, uti ett sådant tillstånd, att de kunna tjena de olika väfnader och organer till näring och ersättning af det, som ständigt går bort.

Det kan kanske förefalla underligt, att vattnet utgör en så vigtig konstituerande beståndsdel af vår kropp,, att ingen enda väfnad är lämplig för sin plats, utan sin behöriga andel vatten, lika litet som något organ vore i stånd att utan vattnets titlhjelp uppfylla för lifvets stora ändamål sin bestämmelse. Väfnader hafva af vattnet sin ela-sticitet och vätskorna sin fluiditet. Kemiska förändringar kunna ej ega rum utan tillhjelp af vatten ; utan vatten kunna luugorna ej respirera, hjertat ej drifva blodet ikring, magen ej smälta maten, vår tunga ej smaka, vårt öga ej se, vår hud ej transpirera.

Vattnet i vår kropp inkommer dels med födan, som i medeltal kan antagas innehålla omkring 76 proc. deraf, dels såsom dryck. Genom lungorna kunde en ringa qvan-titet vatten inkomma, såvida den yltre temperaturen steg öfver vår egen, som är + 37° C., men i nordiska klimat är icke sommarvärmen ens så hög. Äfvenså kan man bortvisa från räkningen det vatleu, som supponeras skulle iti-tränga genom yttre huden.

Införandet af vatten i vår kropp sker således nästan uteslutande genom tarmkanalen. Blodet är allmänna samlingsplatsen för ämnen, så väl för dent, som äro bestämda alt ingå uti och tjena organismen, som för dem, hvilka äro såsom odugliga på väg att på behöriga ställen elimineras. Sedan vattnet genom endosmos inkommit i blodet föres det ikring till väfnader och sekretionsorganer, hvilka genom exosmos taga sin behöfliga del ; men blodet är äf-ven en väfuad, som behöfver sin andel deraf, och måste för att hålla sig vid en viss gifven bestämdhet afyttra det öfverflödiga. Det är derföre en stegrad verksamhet uppkommer t. ex. hos njurarna, då mera vatten intages än naturen har behof utaf. Olyckligt för hälsa och lif om blodet icke hade dessa utvägar att befria sig från det öfverflöjiga och otjenliga, som dagligen tillskyndas det genom opassande diet och andra skadliga inflytanden.

Att vattnet svalkar och släcker törsten är en känd sak, äfvensom att det ligger i allmänna föreställningen att vattnet förtunnar blodet och gifver sunda vätskor. Denna omedvetna populära, men sanna förklaring af vattnets verkan som dryck, bekräftas af vetenskapen. Med urinen bortgår hufvudsakligen de öfverflödiga, förbrukade och ej blott onyttiga utan äfven skadliga ämnen. Genom analyser af urinen kan bestämmas de olika ämnen den innehåller, samt dessas mängdförhållande. Genom blott aktgifvande på urinens specifika vigt, kan i allmänhet bestämmas om de fasta ämnen ökas eller minskas. Inledes derföre en bestämd lefnadsordning, hvaruuder man på olika tider dricker olika qvantiteter vatten, och iakttages huru urinens fasta delar förhålla sig, så kan man häraf sluta till fysiologiska och kemiska processer inom organismen. Doktor Böcker fann följande förhållande mellan urinens fasta delar, om det på 24 timmar dracks 1260 gram vatten (omkr. 10 thekop-par) eller det dracks 3560:1260. 3360. Urinämne 55,19. 38,05. Urinsyra 0,35. 0,10. Ammonium 0,4*. 0,41. Salmiak 1,25. 1,24. Oxalsyra 0,09. 0,03. Kali 4,46'. 4,64. Svafvelsyra 2,84. 3,18. Svafvelsyrad kalk 6,18. 6,37. Chlorkalium 1,77. 2,29. Chlor 14,47. 14,73. Chlornatrium 16,51. 21,ti. Fosforsyra 2,92. 3,07. Fosforsyrad natron 5,48. 5,77. — kalk 0,72. 0,84. — talk 0,7 5. 0,94. —• magnesia 1,48. 1,64. Eldfasta salter 28,63. 53,99. Icke eldfasta salter och extratifämnen 13,30. 12,95.

Man ser utaf denna tabell, att vid den större mängd vatten, som dracks, afgick med urinen betydligt mera festa ämnen. Doktorerna C. A. W. Richter och Becquerel komma genom experimenter till samma resultat. Nästan alla fasta ämnen äro ökade, men urinsyran är förminskad. Man har observerat att med förminskuing af vatten och föda öfverhufvud ökas urinsyran, d. v. s. en fördröjd omsättning ökar urinsyrans bortgång med urinen. Detta har sin förklaring deruti, att vid en lifligare omsättning sker en raskare oxidering al urinsyran och dess sönderfallning till oxalsyra och urinämne.

Böcker gjorde äfven iakttagelser på respirationen ochfcirkulationeu under vatlendrickning ock kom till det resultat, att ökades vattendrickningen, ökades äfven respiratio-neo, men cirkulationen minskades. Ett annat experiment Visade alt med ökad vatlendrickning blef kroppstyngden iållare. Redan inom 24 timmar blef icke obetydlig förlust af kroppstyngden märkbar. Det är naturligt att ökandet af vattendrickningen kan nå en gräns* der helt ändra, ja ganskä ledsamma resultat uppkomma. Doktor Richter hade druckit en förmiddag en större qvantitet vatten — 4500 gram — men blef illamående, kände benägenhet för j kräkning och svindel, samt hade frossbrytningar. Urinens Specifika vigt gick ner från 4,0 2 0 till 4,ooo| och först mot aftonen upphörde de omnämnda besvärande sympto-merna, då äfven urinens specifika vigt hade stigit till 4,0 10|.

Det druckna vattnet innehöll 3£ fasta delar på 4000* hvar-före 3£ fasta delar stannade qvar inom organismen. Det är således utom allt tvifvel, att mängden af det druckna Vattnet var öfver det maximum, som utgör gränsen mellan helt olika verkningar af vattnet inom organismen. Ex-perimenterna visa emellertid alt vattendrickning, ökad till en viss qvantitet, ökar flertalet af urinens fasta beståndsdelar j ökar antalet af respirationerna på dygnet och gör kroppstyngden mindre. Ökad respiration kan ingå såsom kausal förhållande till vattnets effektiva verkan, ty syret* som inkommer med inandningen, är ett vigtigt agens vid omsättningsprocessen af väfnaderna; Kroppens minskning i t|ngd är en följd af bortgående delar öfvervägande de ersättande.

Fasthåller man hvad förut antydt är, att hela krop^ péns sammansättning, den må vara eller förefalla fastare feller lösare, är genom omsättningen i en ständig partiel upplösning eller död och i en ständig förnyelse, så inserman möjligheten af de fenomen, som nämnda experimenter påpekat. I afseende på den normala oriisättningspro-

cessen kan man indela lifvet i tre perioder : den första perioden innefattar utvecklingen och tillväxten under barn- och ynglingaåren, der de tillkomna delarna öfverstiga de bortgående; den andra perioden innefattar den tid, hvarunder de bortgående och ersättande delar kontrabalansera hvarandra, och är mannaåren; den tredje perioden är ålderdomen, der de bortgående delarna öfverväga de tillkommande, och håntyder på ett härmande af det tillstånd, der villkoren för fortsatt existens icke mera finnas. Gossens och ynglingens förträffliga aptit, och den åldriges mer eller miildre bristande, gifva tillkänna en olikhef af den inre organismens verksamhet. Hos de förra fihnas väfnader och organer, som ej endast skola vidmakthållas, utan åro i tillväxt och hafva derföre behof af riklig näring; men hos den sednare är allt stadl i aftagande: nerfsystemet, diges-tionsorganerna kunna ej mera bereda födan, som förr; organismen kan ej, som förr, tillgodogöra sig den. En lif-lig omsättning med de modifikationer, som de olika lef-nadsperioderna i sig sjelf bestämma, är för det relatift fullkomliga hälsotillståndet det lyckligaste. Man skall ej föreställa sig, att den raskare utvecklingen når* ett hastigare slut, såvida ej utvecklingen blifver ensidig och omogen. Dieten och lefnadssättet öfverbufvud böra lämpas efter det individuella förhållandet och det individuela behof-vet. Medel, som dekomponera och bortföra, utan att öka förmågan att mottaga och ersätta sig med nya, måste naturligtvis försvaga, såsom t. ex. qvicksilfver och jod, länge och i stor dos intagna, framkalla ett kakekliskt tillstånd, bcnämndt merkurialism och jodisrn. Rörelse och frisk luftbefordra en rikare afnötning, men de stimulera till stegrad förnyelse. På samma satt verkar vattnet.

Vi äro således berättigade, på grund af erfarenhet och vetenskapliga bevis, till det antagande, att vattnet, användt till daglig dryck såsom ett näringsmedel, är för vårt välbefinnande af största vigt, icke endast i en torr atmosfer, hvilken genom lungor och hud liksom utpumpar vattnet ur vår organism, utan i alla klimat behöfves dess afkylande och svalkande, dess närande och hälsobringande verkan. Föreställningen att det är skadligt dricka vatten under måltiderna, såsom förminskande magsaflens afsöndring, är oriktig, ty den befordras tvärtom genom vattendrickning. Likaledes påskyndas gallafsöndringen, jemte andra för diges-lionen nödvändiga processer. Verksamheten stegras hos organerna, omsättningen i olika kroppsdelar ökas, gifvande sig tillkänna genom ökad aptit.

Huru mycket vatten bör drickas kan endast bestämmas af det individuella förhållandet, som har sin bästa mätare i törsten. Att dricka ett eller två små glas vatten på morgonen och vid middagen kan allmänneligen tillstyrkas, meu föröfrigt ”prölve man sig sjelP. Regn och flodvatten hafva en dufven smak ; deremot är godt käll- och brunnsvatten uppfriskande och släcker törsten. Våra sinnen: synen, lukten, smaken räcka i vanliga fall till såsom prof på godt vatten.

Ofta sammanfalla både till syfte och användningssätt föda och medikamenter med hvarandra. Sedan den kemiska ståndpunkten blifvit lemnad der vattnet ej erkändes någon betydelse såsom näringsämne, kan man väl tala om vattnet i denna betydelse, jemte den therapeutiska, ehuru de hafva samma sylte. Forntidens läkare uppfattade valtendrickningen ej blott som préservatif, utan ansågo detliafva en helande verkan på vissa sjukdomar. . Aétius ansåg det vara nyttigt att dricka mycket vatten i nervlidan-de: såsom kramp, förlamningar, fallandesot (Epilepsi), äfven inot bufvudvärk, ögonsvaghet och gikt. Asklepiades förordade flera glas vattendrickning morgon och afton under rörelse. Hippokrates och Galenus iakttogo ej endast vattnets välgörande inflytande utan äfven dess skadliga följder, under ett oklokt och omåttligt användande. Priessnitz föreskref för sina patienter i medeltal 25 glas vatten på 24 timmar. De drucko före, under och efter måltiderna flera glas med en temperatur mellan + 8—i 2° C.

\

FEMTE KAPITLET.

Man har alltid användt vatten utvärtes Instinkten gifver härtill impnl* sen. Greker och Romare insågo vattnets hälsogifvande kraft, men vattoet började först med Priessnitz att f& någon egentlig therapeutisk betydelse. Priessnitz och haus metoder vid vatlenbehandlingen. Baden vid Marstrand. Huru de böra taga9. Verkningar af kalla, ljumma och varma bad. Det kalla vattnet tillbörligt användl är ett säkert skyddande medel mot många krämpor och sjukdomar.

Användandet af vattnet utvärtes går säkert tillbaka i tiden ända till menniskoslägtels begynnelse, då ej några

samlade erfarenhetsrön kunde öfvertygande förmå menni-skan till detta bruk, utan sjelfva instinkten gaf anvisningen. Djuren, som vi väl ej tillägga några reflexioner öfver det för deras lif skadliga eller nyttiga, i dén mening menni-skan visat sig ega förmåga häraf, liafva i alla tider för-undransvärdt funnit det öfverensslämmande, samt med likasäkerhet vetat undvika det för deras lif fiend t liga. Vilden på sin mest omedelbara ståndpunkt skiljer sig väl ej så mycket från djuret, utan har i sin naturdrift orsaken och regulatorn för sitt görande och låtande. Vattnets användande är för honom elt tillfredsställande af naturdrifter, och något annat svar på frågan: hvarföre? gifver han lika litet, som djuret. Det är således en omedveten vana, som infört första bruket af bad, liksom så många andra ting hafva uppsprungit på ren naturgrund, innan medvetande och reflexionen upptagit dem till granskning.

Tillgängligheten af vattnets nytta inför allmänna uppfattningen har gjort detta till ett af de allmännaste begagnade medel, dels i betydelse såsom preservatif, dels såsom återställande af en störd hälsa. Greker och Romare badade flitigt och man kan väl säga alt de hade härtill starkare uppmaning än i nordiska klimatet. Det var naturligt alt läkare skulle reflektera öfver vattnets therapeutiska betydelse. Det är bekant, att forntidens största läkare, Hip-pokrates och Galenus, erkände och använde vattnet såsom hälsomedel. Arabiska läkare, såsom Rhases och Sina, före-skrefvo kalla bad mot sjukdomar* och vid hudsjukdomar använde de begjutningar. Bröderna Antonius och Euphor-bus Musa kurerade Augustus och Horatius genom kalla bad, och Plinius berättar att Charmis gjorde vattenkuren modern under kejsar Neros tid. Den rationella medicinen är en frukt af de medicinska vetenskapernas studium, och så länge dessa lågo i linda var den medicinska behandlingen mer eller mindre blott empirisk. Det har blifvit fen tradition,'att Grekerna frambragt så mycket stort och ypperligt, framgått i olika riktningar till mål oupphunna till och med i närvarande dag. Med erkännandet af deras fetora manner äfven i medicinsk väg, blifver det dock enoafvisbar sanning, att de icke egde något djupare studium, hvarken i det pathologiska, diagnostiska eller therapeu-tiska.

Medeltiden i sin ensidighet vände antingen blicken åt sitt eget dystra inre eller blickade den öfver verkiigbeten efter fjerran sväfvande fantomer. År måste försvinna oeb år återkomma innan blicken vändes niot naturen, och studiet kunde tränga ner i dess rikedom ocb outgrundliga djup. Närmare vår tid bafva åtskilliga läkare, såsom Hahn, Theden, Vright, Percy, Svdcnham, Hoffman, Hufeland m. IL, tagit kännedom om viittnets läkekraft, samt genom skrifter gjort allmänheten uppmärksam derpå, men med något allmännare intresse omfattades dock icke vattenkuren ocb sjönk snart mer och mer i glömska. Under närvarande århundrade bafva vetenskaperna i olika riktningar gifvil förvånande resultat. Dessa resultat äro tillämpade och frukbärandc i allmänna lifvet. Medicinen har jemte det djupare studiet inom dess närmare tillhörande grenar vetat draga nytta af närslägtade vetenskaper. Det therapeuliska studiet i allmänhet har dock ej med samma raskhet gått framåt, och förklarar kanske Hydrotherapiens ställning under denna tid. En del af dess förfäklare har i sitt nit velat utbreda den éfver hela det therapeuliska fältet, och har derigenom bragt denna i sig sjelf sanna och förträffliga sak i en falsk ställning. Af någon farligare beskaffenhet har detta lik visst ej varit och till och med på negalift sätt gagnat Hydrotherapien,. liksom therapien i allmänhet, ty studiet har blifvit vändt hitåt och den rättmätiga platsen för hvart och ett bhfver mer och mer bestämd. De flesta Hydrotherapeutiska föror hafva numera ej upptagit vattnet, som ett universalmedel, och. hafva derigenom på sin sida den sanningen, att vattnet begagnadt efter medicinska vefeq»skapens bestämningar är ett af mensklighetens välsignelserikaste medel.

Den nyare tidens Hydriatik har egentligen börjat med Priessnilz, men Priessnitz står dock i stor förbindelse till Professor Oertel i Anspach, som omfattade det kalla vattnets användande som läkemedel med outtröttadt nit genom bekantgörandet dels af äldre skrifter, dels sina egna lyckliga kurer. Detta röjde spår för Priessnitz och förklarar möjligheten af den framgång en man från landsbygden, utan vetenskaplig bildning, kunde ega. Född i en bergstrakt i Schlesieo år 1799 inskränkte sig skolundervisningen för Priessnitz till att läsa och skrifva, men observationsförmåga och skarpt omdöme förrådde sig redan i yngre åren, och med dessa går man i praktiska lifvet längre än med stora förråder af kunskaper, då nämda egenskaper saknas.

Vid 17 års ålder blef han genom en olyckshändelse sjelf ett experimentalfålt för sina erfarenhetsrön. Omkull-sparkad af en häst öfverkördes han, hvarvid tvänne refben afbrötos på ett sätt, att läkare ej kunde motse för

honom en bättre framtid, ån i lyckligaste fall såsom krympling framlefva sitt lif. Hans förstånd och omdömesförmåga ledde honom nu liksom framdeles vid utöfvandet af hans vidsträckta verksamhet; framstupa öfver en trästol tryckte han magen emot kanten, hvarigenom sammanpressningen jemkade ett tryck iuifrån under de afbrutna refbenen och återförde dessa i sitt naturliga läge. Den följande behandlingen med kalla omslag, och sträng diet hade den lyckliga påföljd att lian efter 10 dagar blef så återställd att han kunde gå ut. Det var denna händelse, som egentligen bestämde bonom att använda vattnet vid hvarjehanda sjukdomar å menniskor och djur; här är egentligen ut-gångspunkten för hans rika erfarenhet af vattnets verkningar, och ntan denna händelse kanske ingen vattcnkur-anstalt i Gräfenberg.

Det är möjligt, om Priessnitz varit en studerad man med spekulativa theorier, att lian ej hlifvil en så stor mensklighetens välgörare, men man får dock icke försvara en empiri ulan vetenskaplig theori inom gebit, der frågan år, att bestämma eiter säkra grunder, hvad man har att göra. Framgången vid Gräfenbergska och likartade kuranstalter bevisar vattnets märkvärdiga förmåga att lämpa sig efter sjukdomsfall, och liksom dess helande verkningar fordra tid, så är ej heller dess skadliga verkningar vanligen så ögonblickliga, sem många andra läkemedel, men detta berättigar ingen vattenkuranstalt att undandraga sig vetenskaplig kontroll.

Ehuru vid hafshaden metoden ej i allt kan vara enahanda med den vid de egentliga vattenkuranslalterna, hafva de dock så mycket gemensamt, att kännedomen om dessa sednare har icke blott historiskt intresse, utan ingår såsom väsendtliga bestänmingsgrunder för all vattenbehandling. Priessuilzska systemet har varit urkällan till närvarande vattenkuranstalter, om än tillfölje af ett klarare medicinskt medvetande ena eller andra i vissa bestämniugsgrunder för vattnets användande skiljer sig från det förra. Det huf-vudsakligaste af metoden vid Gräfenberg är i korthet följande: svettningen är en vigtig del och ofta i afseende på verkningen det väsendlligaste. Tvänne sätt användas härvid: inpackning i våta lakan, och i torra filtar. Eiter längre eller kortare tid beroende på individuella förhållande, årstid m. m. utbryter svettning, som sedan får fortfara en tidslängd bestämd af sjukdomens beskaffenhet och den åsyftade verkan man vill framkalla. 1 kroniska sjukdomarräcker svettningen vanligen från en till tre timmar, i akula ofta längre. Svetl ningen lar ej framkallas genom utmat-

tande rörelser eller inre retande medel, utan på ofvan an-gifna sä! t, genom förhindrandet af värmeutstrålningen och en inré stegrad lifsverksamhet, Under svettningen drickes vatten i små portioner och genom fönsters öppnande sörjes för frisk luft.

Gfter svettningen tages omedelbart en hastig neddopp-ning af + 6 å 7° C. eller för ovana personer en öiversköljning med vatten af något högre temperatur. Helhad kallas de, hvarvid hela kroppen neddoppas och lagas i hassänger, eller reservoarer nog stora alt tillåta kroppens fria rörelse. Halfbad öro de, hvarvid vattnet .stiger något öfver nafvel-trakten, och kvilka hafva olika temperatur, men ej gerna öfver + \ 8° C.; tiden kan räcka från 10 minuler ända till flera timmar. Dessa bad användas för att afleda vid con-gestioner åt öfra kroppsdelar; vid dessa bad äro ett par personer sysselsatta att frottera den badande och begjuta hufvudet och bröstet med vatten af lägre temperatur, än den, som till badet begagnas. Sittbad kallas de, då vattnet vid sittandet, vanligen i en balja, stiger till nafveln. Vattnet kan hafva en temperatur från + 6 till + 18° C., allteftersom en mera stärkande eller en mera afledande verkan afses. Dessa bad användas vid haemorrhoider, underlifs-sjukdomar, vid hjern-, hjert- och lunglidande. Fotbad, då vattnet kommer blott i beröring med fotterna, användes för att framkalla en npplifvande eller afledande verkan. 1 förra fallet tages badet, efter fötternas uppvärmuing medelst rörelse eller gnidning, i vatten af + 4—5° C., i sednare har vattnet något högre temperatur och räcker upp öfver fotknölarna, då i förra fallet det knappt stiger öfver fotbladet. Fotterna gnidas mot hvarandra \ badet, och deaf blodkongestioner lidande ställen betäckas med kalla kompresser. Duschbad tagas efter kroppsuppvårmning från 18 fots höjd under i—5 minuter.

Begjutningar göras antingen öfver hela kroppen, hvar-vid patiénten står i en balja och vattnet hålles öfver från en viss höjd, eller också öfver vissa kroppsdelar vid andra bad. Fuktiga lakan användas, dels som lugnande vid inflammationer, då lakanet måste blötas hvar 5:te minut och derned fortsättas under flera timmar, dels som lifvande och stärkande, då lakanet urvridet omgifver kroppen blott några minuter under frottering. Omslag och

kompresser användas i öfverensstämmelse härmed. Gördeln begagnas om underlifvet och har en längd beräknad alt gå omkring tre hvarf om lifvet för att väl omsluta en urvriden linda, som omedelbart är lagd öfver magen eller underlifvet.

Priessnitz bestämmer en noggrann diet, med afseende „ på valet af födoämnen, såsom kött, fisk, mjölkmat, grönsaker och frukter, utan några kryddor; men anser der-emot att man bör äta mycket under vallenbehandlingen för att ersätta det, som i större mängd går bort, och för att komma naturen till lijelp att drifva safterna utåt. Varm mat anser Priessnitz vara skadlig och tillhåller derföre de sjuka att förtära malen kall. Mycket vatten drickes äfven, så att i medeltal förtäras från 25 glas vatten på dygnet och till och med ända till 40. Muskelrörelse anser Priessnitz ytterst nödvändig, hvarföre han rekommenderar långa promenader, ja till och med tröttande arbete; men gymnastik förkastar han, emedan rörelserna hår äro för häftiga och kunna lätt föranleda skadliga följder. Den lindriga eller rent af passifva gymnastiken hade icke kommit till hans kännedom, eller vunnit gehör hos honom. Besynnerligt

5

4nog tillåter han dans, $om leder lått till skadligt inflytande genom öfveransträngning.

Liknande metoder, fastän ej till samma utsträckning, användas vid hadningen i Marstrand. Här erbjuder sig ej den låga temperatur hos vattnet, så att man, strängt taget, ej kan tala om kalla bad i den bestämning de hafva vid de flesta vattenkuranstalierna, der vattentemperaturen under somrarne är blott + 6 eller + 8° G. Vattnets temperatur vid Marstrand från början af Juni till medlet af September stiger ytterst sällan öfver + 24, eller under + 44° C. Alla bad, som tagas med den temperatur vattnet har i bassängarna, benämnas kalla bad. Ljumma bad må de kallas, som hafva en temperatur omkring + 30° och varma sådana, hvilkas temperatur är omkring + 40° G. Kalla bad tagas i bassänger; för ljumma och varma bad äro badkar till formen lämpade för hel- och sittbad. Dusch tages vanligen med kallt vatten. De olika benämningarne på vattnets yttre användningssätt innefattas i följande: helbad, sittbad, hand- och fotbad; gröfre och flnare stfåldusch från olika fallhöjd, uppstigande stråldusch, sprit- och regndusch, vidare afrifningar, Neptnni-gordel, omslag och vatten-lavenaanger.

I hassåugerna tagas kelbad och är som namnet gifver tillkänna ett neddoppande af hela kroppen. En del perenner hafva motvilja for att doppa hufvudet, kännande obehag af att fä. håret vått, eller få de dervid, bufvudvärk. Bådadera äro ej tillräckligt talande skål, ty vanligen efter några gånger känner man hvarken det ena eller andra. Bos ep och annan fasthäflger ännu dep föreställningen att man ej iår vara varm, då man skall taga ett kaflt bad, men detta fr t|l| den grad villfarelse, att man tvärtom éj kan hafva någon nytta af etj kallt bad, såvida man ejeger tillräcklig kroppsvärme innan man går i vattnet. Denna kroppsvärme får dook ej. förskaffas genom häftig ansträngning, ty då sättas organerna i verksamhet, hvarvid fram« kallas ökad sönderdelning i väfnaderna, se-ochrexkretions* organer komma » i ökad verksamhet* att absorbera och bortföra det sönderdelade. Under sådane förhållanden verkar ett kallt hadi blott störande. Ändock värre är det, om man. drifvil ansträngningen till trötthet. Inpackning, vatten- eller spritim-bad anlitas hår sillan för framkallandet af kroppsvärme; en lindrig promenad under vann bekläd* nad gifver under sommaren i de flesta fall den tillbörliga värmen. Män måste försöka att borldrifva från föreställ* ningen all oro och rädsla för vattnet och dess kyla samt lugnt och frimodigt kasta * sig ulif taga! jemn rörelse me* delat simning eller rörelse på annat sätt underhållen > i de olika kroppsdetarne. Vid rörelse i vattnet och särskildL vid simning bör ihågkommas,, att- det ej bör ske häftigt och långe ihållande. I det kalla» vattnet är känsla af ett lagom mindre korrekt än annars ooh blifver kännbar, först sedan det är förmycket. Utom det att häftig» ansträngning förtager badets välgörande verkningar, så har ofta häftig, sinfc ning medfört blodspeltning; Simning får derföre ske lugnt under vexlande ställningar samt den ansträngande rörelsen med armarne undvikas. F rot teringar verka, ganska välgö-

rande, och kunna verkställas i vattnet, dier kan man i mildt solskensväder gå upp ur vattnet: medan de göras; äfven böra de fortsättas efter badet.

Det är ej möjligt att bestämma tiden,' hora; läng* man bor stanna i badet, till något allmänt» tidsmått, eme* dan ej endast olika personer, åldrar, kön, utän en> och samma person kan behöfva taga badet , den ena* dagen kor*

tare, den andte dagen < längre för. att få den verkan^ somåsyftas. Här blir sjelfpröfning nödvändig. Man känner mer eller mindre kyla först man kommer ner i vattnet, men efter en, två eller tre minuters tid försvinner denna kyla och en behaglig värme låter känna sig; denna värme år en påminnelse att lemna vattnet, ty stannar man nu, om ock blott en kort tid, så kommer häftig känsla af köld med skakning och tandhackning. Har man stigit ur badet innan kylan för andra gången infunuit sig, så fort-kur man att känna 'en behaglig värme med välbefinnande och lätthet att röra sig. Man skyndar påklädningen och tager efteråt lindrig rörelse. Har köldskakningen öfver-raskal oss i badet, så måste man hastigt kläda sig, och försöka med rörelser framkalla värmen; skulle värme ej infinna sig utan man känner trötLhet, så är bäst att gå till sängs, hölja sig väl och dricka något stärkande. Vid Marstrand, der luften är särdeles verksam, kan man,äfven som frisk, göra till regel, att ej taga mer än ett bad på dagen, isynnerhet om man tager en öfversköljning eller bestrykning på morgonen. Tiden för badet är i allmänhet lämpligast kort före middagen, aldrig bör bad tagas straxt efter måltiderna. Med iakttagande af detta sednare blifver tiden på dagen i öfrigt ej så vigtig.

Dusch kan tagas enbart eller i förening med bad, hvarvid man i likhet vid bad bör pröfva sig sjelf med afseende på tiden. Vid en större slrål- eller störtdusch böra de minst ömtåliga ställen först träffas, såsom benen, ryggen och skuldrorna, hvarvid hufyudet vrides utom vattenstrålen, som aldrig åtminstone omedelbart bör träffa detta. Äfven må man sorgfälligt undvika att låta strålen vinkelrät träffa bröstet. Det är för känslan behagligt, äfvensom lämpligast att låta strålen. med spetsig vinkel och utan afbrott fara öfver de olika kroppsdelarne: såsomupp och ned åt ryggraden, utåt sidorna, sidodelarna af halsen, armarna och henen, följande såvidt möjligt är kärl' och nerfstammar.

Ljumma och varma bad tagas, som regel, korta för' att undvika den med dessa bad annars åtföljande slapphet, hvarjemte användas vid dessa bad kall öfversköljn\ng eller dusch för att göra huden mindre känslig eller ömtålig. Den vanliga tiden är från 10 minuter till en half timma. Vanligast användes gyttja vid ljumma och varma bad och ingnides före badet af badtjenaren öfver hela kroppen eller den del, som dertill blifvit bestämd. Gyttja användes äfven vid kalla bad, men blott om en särskildt del, såsom en arm eller ett ben, behöfver ingnidas. Äfven tjenar gyttjan att göra oraslag, såsom t. ex. vid ledrheumatism, då den får ligga flera timmar inuan ombyte. Sittbad, som vanligen tagas varma, böra af enahanda skäl, som vid varma helbad, ej räcka länge och den öfre delen af kroppen bör med yttersta sorgfällighet aktas för förkylning. Halfbad och sittbad, som vid vattenkuranstalterna skiljas åt, må här gå under en benämning: sittbad; ty om vattnet vid dessa bad stiger ett å två tum högre eller lägre, så betyder det väl föga. Liksom man tvättar ansigte och händer dagligen, så går det efter någon vana lätt, och blifver ett behof att låta hela kroppen komma i beröring med vatten. De så kallade afrifmngar, öfversköljningar, bestrykningar låta på ett ganska enkelt sätt hvarje morgon vid uppstigandet applicera sig. En låg balja med vatten och ett lakan är en fullständig apparat; man stiger i baljan, lakanet vått omslås kroppen, som frotteras och torkas, men man behöfver ej ens så mycket; man utbreder en liten matta på golfvet och med cn handduk doppad i tvättfatetian man vigt ocb hastigt göra en iestrykning öfver hela kroppen. Man t kan älven använda en vanlig badsvamp, eller med händerna doppade i vatten öfveriara kroppsytan. År man mycket känslig för det kalla vattnet, så kan man Vrida ur den våta bandduken oéh sedan låta den komma i beröring med kroppsytan. Kan man härvid tillhaudagås af en annan person, så är det bättre, men i annat fall kan man med någon vana hjelpa sig sjelf. Knappast någon svaghetsgrad behöfver frukta för dessa vattenbegjul-ningar. Genast efter begjutningen gör man en promenad eller förskaffar sig värme genom rörelser på annat sått. Skulle årstid eller svaghet hindra från promenader eller andra rörelser, lägger man sig efter applicerandet af vattnet en half timma, eller så lång tid behöfves för att blifva varm. Neptuni-gördel kan göras af ett lakan ocb en handduk; den sednare äfvensom lakanet sammanlägges till den bredd man 'vrll hafva, och en del af handduken motsvarande den yta man vill hafva betäckt doppas i vatten, ju kallare ju bättre, äfvrides och appliceras på det ifrågavarande stället. För att åstadkomma säkrare verkan betäcker man det våta af bandduken med vaxlaft, och viker den öfriga större delen af handduken deröfver, samt lindar sedan lakanet omkring. Gäller det att lägga en Neptuni-gördel om magen, så lägges lakanets medlersta del under patienten, och sedan handduk odi vaxlaft blifvit appliceradt som nämdt är, läggas lakanets ändar öfver handduken den i ena ofvan på den andra fast och jemt, samt fastgöras med

knappnålar. Åfses framkallandet och underhållandet af värme på huden, så ombytes blott 5 å 4 gånger dagligen; afses åter att underhålla kyla på den ifrågavarande delen, så ombytes så ofta det pålagda börjar blifva varmt. Vattenlavemanger kunna göras med klysopomper, Ii vartillanvändas blott små qvantiteter vatten, såvida ej något sär-skildt afses.

Vattnets verkningar, oafeedt de individuella förhållandena, kunna blifva ganska olika efter det olika sätt hvar- v med det kan utvärtes tillgödonjutas. I skrifter om vattenbehandling får man böra talas om den antiphlogistiska, den blodstillande och lugnande methoden: den botande och återställande, den lifvande och stärkande, den omstämmande * och afledande, den upplösande, den svettdrifvande och renande, den antiperiodiska* den diatetiska och prophylakliska, och går maii så långt i orden, så kan man säkert med lika rätt gå ändock mycket längre. Vid en vanlig badinrättning är dock ej nödigt att göra sig så utspärrade begrepp om vattnets verkningar. Alla inverkningar på vår organism kunna med sina mellanlänkar hänföras till två motsatta: nedstämmande eller lifvande* som i sina ytterligheter kunna vara dödande. Ej blott medikamenter i dess vanliga mening, Utan allt hvad vi förtära i mal och dryck, alla mekaniska, kémiska och elektriska verkningar, ja rent andliga och moraliska inflytanden kunna polarisera sig i dessa två verkningar.

Det är ej svårt att medelst enkla experimenter förskaffa sig upplysningar öfver del kalla vattnets verkningar.

Om man nedsticker handen i vatten af låg temperatur, till ex. + 12° C., och har förut observerat sin egen temperatur genom att hålla en thermometer under lungan, eller i armvecket, så skall maû finna alt temperaturen hos haft-den, åfven om den förut var lika varm med öfriga kroppen, efter någon tid sjunker ned nästan till samma tent-peratur som det kalla vattnet har, utan att temperaturen hos kroppen för öfrigt förändras. Blodcirkulationen göres genom det kalia vattnet långsammare ; dénna vérkaft kani sin ytterlighet vara dödande. Den för ändamålet välgörande inverkan af vattnet i denna riktning må kallas nedstämmande eller antiphlogistisk. Härpå grundar sig dess lokala användande på alla yttre skador: såsom kontu-sioner, sår, vrickningar, ledbrytningar och benbrott för att motverka en mer eller mindre häftig inflammation genom sin lugnande inverkan på nerfsystemet och blodcirkulationen.

• Af samma skal är det ett af de bästa blodstillande medel i kapillärblödningar.

Allmän neddoppning eller dusch medelst vatten af låg temperatur gifver vidare upplysande exempel på vattnets verkningar, men här fordras försigtighet, erfarenhet och vana vid det kalla vattnet, och det är ingalunda rådligt att uppmana någon, som ej är förtrolig härmed, att på delta sätt anställa experimenter. Tager man en dusch eller ett bad af t. ex. + 120 C. hos vattnet, efter man iakttagit temperaturen och pulsens hastighet, så faller temperaturen efter ia minuter 2 till 3 grader och pulsen gör 4 å 5 slag mindre i minuten. Här har vattnet en lika verkan som den förut omnämnda neml. en antiphlogistisk, utom det att den här är allmän. Vid hvarje inflammation eller akut sjukdom af någon grö fre beskaffenhet i hjerna, ryggmärg, nerfver, lungor, hjerta, större kärl, mage, tarmar, lefver, mjelte, njurar och blåsa är förhöjd temperatur, hastig puls, påskyndad respiration eller hvad som kallas feber. Hvad läkare här med antiphiogistiska och lugnande medel söka vinna, tro många vattenläkare med vattenbehandling kunna uppnå just genom vattnets nedsättande af temperaturen och minskning i pulsens freqvens. Doktor Jaque omtalas hafva behandlat Typhuspatienter med kompresser på panna och underlif doppade i vatten af + 10° C. och fortsatt dermed under hela tiden feberhettaförmärktes, samt med den lyckliga framgång, att blott 1 af 46 dogo, då utan denna behandling dödligheten blef 1 på 5.

Det är dock en annan verkan af vattnet, som snart sagdt är bufvudsaken vid en badort, neml. den lifvande eller stärkande. Tager man ett kallt bad förståndigt, så känner man sig upplifvad, stärkt samt ett behagligt välbefinnande; man finner äfven att kalla bad gifva bättre aptit. Vid badorter kan man få se hvad som kan låta paradoxt, att fela personer genom bad magra, och magra personer taga hull. Detta låter dock förklara sig, om man försöker iakttaga de fysiologiska processer, som vid bad gifva sig tillkänna. Observerar man vid det omtalade försöket med handen uti det kalla vattnet, så skall man märka, att temperaturen hos handen, sedan den blifvit tagen ur vattnet, stiger småningom till samma temperalurgrad den hade före neddopp-ningen, eller deröfver. Lufttemperaturen, rörelse eller stillhet inverkar någon modifikation härpå, men man finner, att vid låg temperatur

hos vattnet, der man qvarhåller handen kortare tid, återkommer värmen, dels hastigare, dels stigande högre, än vid vatten af högre temperatur, der man hållit banden längre. Man finner således en efterver-

kan af vattnet, som man kallar reaktion, och denne visar

sig tydligare och hastigare, ora man utsätter en kroppsdel kort tid för vatten af låg temperatur, än för högre temperatur med längre duration.

*

Lika bestämda utslag öfver temperaturen och pulsen skall man finna efter en allmän nedefoppning eller dusch

Har man vågat hålla sig i vatten vid + 10° eller 12° C.

en tre eller fyra minuter, och funnit temperaturen blifvit omkring + 20 C. mindre och pulsen slå 5 eller 6 slag mindre i minuten, så skall man kunna iakttaga efteråt, att tempe-raturen återkommer till samma eller ttågot högre ån förut, samt pulsen åfven återtager sin förra hastighet. Kan man hålla sig stilla, komma värme- och pulsstigandet ytterst långsamt, men man nödgas snart nog röra sig, då det inträffar förr. Genom flera experimenter i denna väg skall man öfVertyga sig om, att neddoppning i vatten af lägre temperatur under en kortare tid har till följd en hastigare och kraftigare eflerverkan, än vid den längre neddoppnin-gen i mindre kallt vatten.

Respirationen förhåller sig, i de fleste fall åtminstone, på motsatt vis: den påskyndas. Utom ett möjligen psykiskt inflytande: rädsla eller oro i det kalla vattnet, kan väl retning å hudnerfverna genom reflex på respirations-organerna förklara den ökade verksamheten. Det motsatta förhållandet med bjertverksamheten förklarar sig sannolikt deraf, att hjerlat år jemförelsevis litet känsligt för refleximpuls, men deremot svarar genast på retningar, som omedelbart träffa det. Alexander von Humboldt, Joh. Müller, Vallentin hafva visat, att ett hjerta uttaget sammandrager sig långsammare om det kommer i beröring med kall luft eller kallt vatten, men deremot påskyndar varm luft och varmt vatten dess sammandragning. Harvey, blodcirkulationens upptäckare, gjorde den iakttagelsen under kycklingens utveckling i ägget, att, äfven före utvecklingen af nerfsystemet, köld kunde göra hj ert verksamhet en långsammare eller upphäfva den. I de kalla baden sjunker ej blott hudtemperaturen, ulan äfven den inre värmen; blodet kan blifva en, en och en half grad kallare, hvarigenom det således kan nedstämma bjertverksamheten.

Ëfterverkan eller reaktionen af ett bad år en stegrad fysiologisk akt, det är: organerna hafva kommit i lifligare verksamhet. All verksamhet är åtföljd af väfnaders nöt-ning eller sönderdelhing, d. v. s. af ett större bortgående af förbrukade ämnen. Dessa ämnen bortgå genom njurar-na, buden, lungorna. I urinen återfinnas hufvudsakligast dessa ämnen. Kemisten Lehman fann genom noggranna observationer, att det inom 6 timmar blef en betydlig skillnad på dessa bortgående ämnen efter ett bad, jemnfördt med, då ej badades. 1 medeltal fenn han följande:

Utan bad var totalförlusten . . . .4 65 gram.

Med bad mellan + 7° och 12* R.....................7114 „

Alltså uppkom genom bad i medeltal en differens af ....521 „

Tusen gram urin innehöll utan bad 14,4 59 festa ämnen; efter ett sittbad ^ timma +15*11. 46,it6 „ „

Det ar urinämnet, som genom badet ökades så betydligt, salterna deremot snarare minskades. Jemnförelsen af bad vid olika temperatur visade, att bad ökar afcöndringen genom njurar, bud, lungor, men olika efter olika tempera-turgrad lios vattnet. Störst var a&ondringen vid den lägsta grad bos vattnet och minst vid medeltalet, men ökades temperaturen hos vattuet till någon betydlig grad, så ökades JLfven afeondringen. Det visade sig, att i mån temperaturgraderna vidgade sig, närmade de sig i delta afee-ende till enhet i sina verkningar. Således liar ett kallt oöh varmt bad likbet i sina verkningar deruti, att de båda Öka afeöndriugarna. Delta låter kanske förklara sig på så salt, att de periferiska nerfvema vid reflexverkningarna motr taga intryckets styrka, men äro likgiltiga för det qvalitati-va. Köld, värme, en frätande syra, dier Isesion af ett skarpt jern kunna i fajernan genom

förståndets operation uppfattas dika, men motsvara de hvarandra i våldets styrka, så åstadkomma de samma reflektoriska verkan.

De af bad åstadkomna, antydda fysiologiska föreleel-serna bero af vattnets mekaniska och fysikaliska inverkningar. Vid frågan om badets verkningssätt framkommer äf-ven likheten eller skillnaden mellan kalla och varma bads verkningar. Vatten är alltid tyngre än luften, och hafs-vattnet genom upplösta fasta delar tyngre än sött vatten, samt det kalla vattnet tyngre än del varma. Kalia hafs-bad niåste derföre åstadkomma på yttre kroppsytan tryck, som ökas genom simning och hvarjehanda rörelser i vattnet, hvarigenom tillika framkommer friktion. Dusch, fastän partielt, har tryck och friktion förenade. Genom det, att de kalla baden tagas uti öppna sjön, der man har utrymme för rörelse och den stora vattenmassan är vanligen sjelf i mer eller mindre stark rörelse, samt tätare än det varma vattnet, blifver trycket starkare vid dessa bad ån vid de varma. Härvid uppstår en mekanisk retning på huden, hvarigenom dess organer lifvas. Man ser att huden rodnar, antydande stegrad nerfverksamhet och starkare blodtillopp, samt med detsamma ökad svett- och fett-afsöndring, afslötning äl gamla och bildning af nya epidermis-celler. Men genom den rika utbreduing af kärl och nerfver i huden står den i den vidsträcktaste korrespondens med inre organer, hvarföre verkningarna på huden måste tränga till de djupt liggande organerna.

Vattnet verkar fysikaliskt på huden genom sin köld eller värme, men det blifver nödvändigt att tillse, om verkningar härvid ferhålla sig lika, eller i hvad mån de skiljas. Ett kallt bad tagel i vatten vid en temperatur mellan + 7° och 42° C. kan verka mera energiskt, än vid en temperatur mellan +12° och 20° C., men, taget som sig bör, kan dock det sednare få samma verkan Man hör olika åsigter om förstverkan af kalla bad: en del förneka, andra försvara den. Doktor Levin säger att lagenom solida kroppars sammandragning af köld, och utvid-ning af värme, måste göra sig gällande vid vattnets verkan, då det är kallt eller varmt. Det kalla vattnet afkv-ler och nedstämmer nerfverksamheten, som har till följd hudens och de fina kärlens sammandragning. Ett bevis på denna först verkan är efterverkan, som framkallas af den förra. Flera utländska författare yttra sig i öfverensstäm-melse härmed. Deremot yttrar Lagberg i sin Hydrothera-pi, att allt, som anföres om de kalla badens förstverkan, existerar endast i författares inbillning, ty verkliga förhållandet är, att i den starkt upphettade organismen värmens expansion öfverväger vida hudens kontraktion i vattnet, i följd hvaraf den jemnvigtsökande värmen strömmar till kroppsytan och meddelar sig åt vattnet. Det finnes utländska författare, som instämma äfven i denna åsigt.

Vid varma bad antages en förstverkan, åtföljd af en sekundär. Doktor Cederström säger: ”Det varma badet af + 34° C. och derutöfver har en primär verkan, hvilken är exciterande, vidare en sekundär verkan, som är sedativ; och förnämligast på badens duration beror, hvilketdera verkningssättet som blifver öfvervägande: vid långvarigt bad det primära, vid kortvarigt det sekundära; slutligen en efterverkan = resultanten af de successiva primära och sekundära verkningarne: i första fallet mera exciterande, i sed-nare fallet mera sedativ, men i båda fallen medförande mycken känslighet och ömtålighe^ hos huden.”

Hvar och en, som är förtrolig med bad, kan sjelf döm-ma om denna Törst- och efterverkan. Vid nedstigande uti kallt vatten kännes kyla; huden sammandrager sig, visande mer eller mindre tydligt en så kallad gåshud. Denna förstverkan kan räcka ytterst kort och vara nästan omärklig, om man år varm och kastar sig utan oro i vattnet,samt rör sig genast medelst simning; dock skall man kun* na iakttaga, åtminstone en ögonbHeklig sänkning af budens temperatur, dess sammandragning, långsammare puls, men hastigare respiration.

På den primåra verkan följer reaktion eller som man kan kalla efierverkan, ty att skilja, mellan reaktion eller sekundär verkan och efterverkan, som skulle vara resul-tanten af den primära och sekundära, är en öfverflödighel. Doq förnimmes genom värme, ökad pub, känsla af välbefinnande. Eiterverkans styrka beror lill en del; af temperaturgraden hos vattnet, kroppsvärmen man eger innan i man går i vattnet, och lifskraftcn hos organismen, samt af badets korthet eller långvarighet.

Stiger man uti ett varmt bad omkring + 40° G., så har det en stimulerande eller exoiterande verkan; pulsen påskyndas, respirationen blifver hastig och t hud vännen ökas. ökas temperaturen till + 44° G., så stiger

verksamheten hos bjerta och* lungor ändå' mera med känsla af konge-stion åt hufvudet, ja lill oeh med framkallar ett sådant bad stark, svettning. Följden af dylika bad hlifver i likhet med-adla starkt retande medel, slapphet efteråt. Genom den häftigt uppdrifna verksamheten bos orgnnerna, blifver en stark afuötning hos väfnader, hvilket man finner åfveu der-af, att efter hadel har kroppsvigtem aflagit, oakladt man är benägen att antaga ahsorhtion af huden i varmt valten. Man erfar en märkbar slapphet af ett sådant bad, särdeles om man har stått ut med att taga det under en half eller treljerdedels timma. Vill man här omtala en i primär verkan* sa år den exciteraude och åtföljes af en verkan, som man bar kallat sedativ, men år egentligen slappande. Vid ett ljumt bad af omkring + 30° G. kan ibland kännas en lindrig kyla i likhet vid kalla bad, och åfven förmärkas enlindrig reaktion, men vanligen märker man ej dessa verkningar åtskiljda, utan man erfar något för känslan lugnande och stillande»

Ingnidning af gyttja verkar ganska ingripande, förnämligast genom den starkt mekaniska retning af de i gyttjan varande skarpa partiklar, som vid en kraftig frot-tering på många ställen af huden aflossar epidermis. Genom epidermis aflossande, äfvensom derigenom alt huden uppmjuknar och vidgas at den varma gyttjan, befordras ^ab-sorbtion af gaser och flera af gyttjans beståndsdelar.

Gyttjan har således den största mekaniska retning. Kalla bad hafva större tryck och retning, än ljumma och varma. Vid kalla bad kan man iakttaga en först- och efter verkan, som vid de ljumma sällan och mindre märkbart kan skfljas. Vid cn temperatur af egen kroppsvärme + 37° G. kan man iakttaga en liudrig exciterande först-verkan, samt en sedativ efterverkan, men vid bad öfver , + 40° G. blifver törstverkan häftigt exciterande och efter-

verkan förslappaude. Det följer häraf att bad vid hög temperatur, ehuru de i likhet med kalla bad höja de fysiologiska processerna, verka för häftigt, öfverretande, göra kroppen slapp och mottaglig för hvarjehanda störande intryck. Resultatet af dessa bad bar likhet med starkt a&liphlogt-sliska medel, ehuru de icke kunna inrymmas i indikation, bredvid dessa. De hafva ytterst sällan, •om någonsin, en, verklig indikation för en fortfarande användning. Annat är om de någongång användas för särskildt syfte, såsom t. ex., uppmjukning af krustabelagd bud. De ljumma baden bafva* för dess lugnande verkan sin indikation vid irriteradt kärlr och nerfsystem,, men förefinnes samtidigt ett anemiskt tillstånd, så vianes ej det åsyftade ändamålet. För att motr verka slapphet och ömtålighet bos buden genom dessa badibör kallare öfversköljuing tagas, samt i allmänhet bör tillrådas, att de tagas kort. På så sätt kunna de vara särdeles lämpliga att bilda öfvergång till kalla bad. Genom alt förena ljumma bad med gyttja fk de en kraftigare verkan och ett allmännare användningssätt.

Genom riktig insigt och noggrant iakttagande af de villkor, som tala för eller mot kalla bad, kunna de få in-skränkniug, men de taga mer och mer förtroendet ifrån de ljumma och varma baden. Har man tillbörlig kraft för väckandet af reaktion mot det kalla vattnet, är man tillbörligt varm, utan att denna värme blifvit framkallad genom ansträngning, träffar man en lagom tid för badets du-ration, tager man lämplig rörelse efteråt, så kan man alltid vänta välsignelse af kalla bad. De arbeta då med naturen, som strälvar efter det normala och friska. De kunna bidraga till en normalare och sundare tillväxt under barna- och ynglinga-åren, de kunna bidraga att hålla mannaåren starka och friska, samt afhålla från ålderdomen krämpor och förtidig svaghet. Vi äro nu vid lösningen af del, som framställdes, säkert såsom en paradox inför de flestes uppfattning, att somliga personer kunna, sig sjelfvom till gagn, magra, andra taga hull. Man kan märka, att fetman aflager, vågen kan säga att kroppsvigten är mindre, och kemisten kan genom analys af urinen såga, att baden hafva framkallat en liflifare fysiologisk och kemisk process. En öfverdrifven fetma är en sjuklighet, för hvilken vål individuell anlag kan gifvas, men som dock tager verklighet genom olämplig diet. Bad hjelper naturen att befria sig från hopade öfverflödiga ämnen, och inledes en sträng passande diet med lämplig sysselsältniug, så är man befriad för många krämpor och kanske räddad för en förtidig död. Hos den jemförelsevis magra våckes samma förhöjda fySio-logiska process, men den förkunnar sig genom större aptit ; aflagsnas ilera förbrukade delar, så tillkommer i ännu rikare mängd nya: det uppstår en rikare omsättning, och naturen tillgodogör sig dervid en möjligen förut liden förlust; den blifver kraftigare.

Att man känner sig friskare, lifligare och starkare af bad är blott en bekräftelse på, livad som med nödvändighet måste följa af den inre processen. Hydrolherapeuter-nas benämningar på badens verkningar: nedstämmande,

lugnande, omstämmande, renande, lifvande, stärkande m. il. synas åtminstone i viss mån vara berättigade. Det kalla vattnet har på långt när ej vunnit ett rättmätigt förtroende. Ej nog att man reser ett och annat år till en badort, eller annars tager några bad sommartiden, man måste ända från barndomen dagligen göra sig förtrolig med det kalla vattnets rätta bruk. Dess användningssätt är så enkelt, att man lätt inser huru det brukas, så ätt inför ett vanligt praktiskt förstånd bör ej någon risk vid dess användande knnna uppkomma. Personer, som blifvit vanda vid bad, anse det höra lika mycket till de dagliga vanorna, att vid uppstigandet taga en allmän dusch, en öfver-sköljning eller afrifning, som att tvätta ansigtet och händer. Barn, som blifvit vana vid allmänna vattentvältningar, visa ej obenägenhet härför, och ofta känna de en åtrå dcr-efter. Måtte mödrar behjerta denna vigtiga omständighet, och låla barnen från tidigare år komma i åtnjutande af vattnets skyddande och stärkande kraft. Frågan gäller ingenting mindre, än för lifsliden undanrödja en mängd krämpor och sjukdomar. Mot den så mycket omtalade svagheten och tilltagande sjukligheten skulle ovedersågligeii det kallp vattnets ändamålsenliga användande vara ett af dekraftigaste medel, anliogen förebyggande eller minskande« Ett hårdt och ombytligt klimat fordrar härdade krafter och fast vilja, eller blifver det vanmakt och modlöshet. Känslighet för väderskiften, eller hvad man i allmänhet kallar lätthet för förkylning, skulle genom fortsatt användande af bad eller kalla tvättningar förebyggas. Vatten-lavemanger i små qvantiteter dagligen begagnade skulle bättre än några andra medel häfva, eller förebygga den hos stillasittande personer så vanliga obstruktionen. Det

följer nu att tala om ett annat för hälsan vigtigt element, nemligen luften.

SJETTE KAPITLET.

Luftens normala beståndsdelar: syre, qväfve, kolsyra och vattengas. Deras mängdförhållande är lämpad! efter närvaravd* vait- och djnrorgaB ismer. Vattengasen vexlar mycket i luften, hvaraf nppkommer torr och fuktig luft. Andra ämnen i luften: ozon anses vara ollotropiskt syre; har större beuägenhet till oxidation, äu vanligt syre. Salpetersyra, för växtriket inflytelserik. Vissa ej kända egenheter i luften, till hvilka åtskilliga yukdomsformer låta hänföra sig. Vissa stallen äro ansedda för hälsan farliga, såsom urskog, vulkaniska ställen, kärr och träsk. Luftens beståndsdelar hafva ett ständigt kretslopp. 01 ikn klimat. Marstrands haft och dess beskaffenhet; dess verkningar; tabeller.

Luften eller atmosferen, som omgifver jorden, består af flera permanenta gaser, hvilka kunna sägas utgöra luftens normala konstiluerande beståndsdelar. Af dessa äro två enkla: syre och qväfve, samt två sammansatta: kolsyra och vattengas. De två första utgöra en så öfvervägaode mängd, att de sednare nära nog häfva blifvit förbisedda såsom ovåsendtliga, ehuru de ingå till luftens sammansätt-ning såsom ett nödvändigt vilkor för den organiska naturm Syre förhåller sig i mängd Ull qväfve som i till 5, eller uttryckt i procent som 24 till 79. Luften, antingen den är vid ylan eller milshögt; afviker obetydligt från denna proportion. Kolsyran finnes i jemföreisevis ringa mängd i luften, såvida den icke vid ett och annat ställe bildas hastigare, än den hinner sprida sig kring i luften. Under vanliga förhållanden utgör den omkring proc. af luften. Vattengasen är mera vexlande ån förutnämnda, men kan antagas utgöra i medeltal från \ till 4 J procent.

Syre och qväfve äro två gasarter lika dernUnnan, att de bafva hvarken färg, lukt efter smak, men de äro för-öfrigt till sina fysiska och kemiska egenskaper mycket olika. Då syret är vilkoret för all förbränning, för respirationen hos menniskor och djur, så slocknar eld genast i qväfgas, och hvarken menniskor eller djur kunna andas i densamma. Låter man brännbara ämnen brinna i ren syrgas, så sker det med en ytterst klar låga och med en snart förtärande häftighet. Får ett djur andas i denna gas, så irriterar den till ett feberaktigt tillstånd, och döden följer af öfverretning. Qväfvet har således en negatif betydelse, syret får nenil. genom detsamma i stället för en mördande, en modererad, liigifvande egenskap. Proportionen af desse gasarter är lämplig för närvarande djurorganismer.

Kolsyra är dödande för det animaliska lifvet, hvårföre en större mängd i luften skulle göra jorden omöjlig att vara hemvist för menniskor och djur; icke att kolsyran är giftig i och for sig sjelf, ntan derföre att den hindrar respirationen. Deremot är den ett af de \igtigaste beting för möjligheten af växters existens på vår jord. Växter

absorbera denna gas liksom menniskor och djur absorbera syre. Genom detta kolsyrans olika förhållandetill djurverlden å ena sidan och växtriket å den andra, betingas nödvändigheten af dess tillvaro i luften, men i den ringa mängd, den der förekommer.

Om vatten får stå i ett rum med bestämd temperatur, så upphör afdunstningen efter någon tid, men börjar ånyo om lufttemperaturen höjes, och upphör äfven nu efter någon tid om temperaturen blir stillastående. Detta inträffar på samma sätt för hvarje gång temperaturen höjes till en bestämd grad, men göres den lägre, så återgår efter samma gradbestämning vattengasen uti flytande form. Man ser häraf att luften vid en högre temperatur förmår upptaga mera vattenångor än vid en lägre. Om luften vid en gifven temperatur upptagit så mycket vatten den förmår hålla i gasform, så säges den vara mättad.

Luften skulle öfver hela jorden vid hvarje tid vara mättad, om nyssnämnda förhållanden gjorde sig gällande, men dels saknas på stora landsträckor afdunstande vatten» dels vexlar temperaturen mångengång hastigt, dels drifver vinden en fuktig luft hort från ett ställe och ditförer en torr. Detta förklarar, hvårföre man kan tala om torr och fuktig luft, om skillnaden mellan sjö- och landtluft, om höjdernas och dalarnas luft, om olika årstiders och [-vindars-] {+vin- dars+} luft. Härigenom kan man förstå, alt det kan vara

en större och mindre skillnad emellan den fuktighets mängd, en luft på olika tider och olika ställen har, och den, ifall den vore mättad, kunde liafva. Skillnaden kallas luftens relativa fuktighet. Hafvets ytor afdunsta ständigt vattenångor, som uppstiga i luften, men afdunstningen påskyndas vid en högre temperatur, hvarföre luften på haf-

ven och vid kusterna vanligen tilltager i fuktighet från den kallaste tiden af dagen till den varmaste, och från denna åter aftager. I mån de lägre lufthvarfven uppvår~mas uppstiga de, men ersåttas af annan fuktig luft, så att ej särdeles stora vexlingar mellan torr och fuktig luft uppkomma. Inuti landet ökas väl äfven fuktigheten med temperaturen, så att den vanligen vid middagstiden är störst, men den varma luften uppstiger i mån den blifver uppvärmd och ersättes af ton*, så hår inträffa ofta stora vexlingar i detta afseende. Olika vindar medföra olikheter härutinnan: så år luften ofta torr vid ostlig och nordlig vind, men vanligen fuktig vid sydlig ocli vestlig.

Den relativa fuktigheten är ofta minst, då den verkliga eller absoluta fuktigheten är störst. Detta beror der-på, att den ökade vattenafdunstningen vid en stigande temperatur ej hinner hålla jemna steg med luftens dervid stigande mättningsförmåga. Den relativa fuktigheten blifver derföre vanligen minst vid middagstiden och störst vid soluppgången. Detta är märkbarare under sommaren än under vintern, och gör sig gällande mindre i närheten af hafvet än inuti landet. Juli och Augusti månader hafva företrädesvis en relatif torr luft, isynnerhet vid ostlig eller nordlig vind.

Ingen luft är fullkomligt fri från vattengas, men t. ex. Samum i Arabien, Sirocco i Italien, Solano i Cadix, Kam-sin i Egypten bafva en ytterst ringa mängd vattengas, och äro skadliga, ja dödande för menniskor, djur och växter. Hvad olika inflytande det kan hafva alt andas uti torr eller fuktig luft, förstår man deraf, att, huru litet vattengas den inandade luften än har, så utandas den dock, i det närmaste åtminstone, mättad. Äfven om den inandade luften vore mättad, skulle ändock mycket vatten gå bort genom exspirationen, ty den yttre luftens temperatur är äfven under sommaren vanligen betydligt mindre än + 3 7° C., som är vår egen. Vore luften fullkomligt torr, så skulle

9n

iflan snart andas ut det inom vår kropp nödvändiga vättes, och ltfvet skfalle ej kunna ega bestånd. Således ju större den absoluta vattenhalten är i den atmosferiska luften, dess mindre vattengas utandas man, ock tvärtom. Under vintern, eburu luften då i allmänhet kännes fuktig, derföre att den relativa fuktigheten vanligen då är störst, måste man utandas mera vattengas än under sommaren, mera på höga berg än i dalarna. Ett motsatt förhållande eger lik visst rum vid uldunstningen genom buden, ty bar är den störst vid hög temperatur. Växtriket skulle lika litet som djur-verldcu kunna trilvas i en torr luft, ty äfven under förutsättning, att jorden kunde bibehålla sig fuktig, skulle likväl genom rötterna ej vatten lika fort kunna uppsugas, som det genom bladen skulle

afdunsta i en atmosfer utan vattenångor.^ Bladen skulle förvissna och växten dö.

Betänker man att dessa gasarter med olika tyngd endast äro mekaniskt blandade, så vill det synas att de tyngre enligt tyngdlagen borde draga sig närmare jorden, ån en lättare. Detta upphäfves dock genom en annan lag, som bjuder olika gasarlcr att blanda sig likformigt med hrar-audra. Genom denna lag — gasers difiustouslag — inträffar det nödvändiga för de lefvande väsendens bestånd* att luftens normala beståndsdelar bibehålla sig i det närmaste öfverallt i de angifna proportioner. I Dödsdalen på Java och några andra ställen finnes kolsyra i så stor mängd, att den är dödande; men här framkommer den från jordens inre hastigare än den hinner diffundera sig i luften. Man har funnit att luften närmast jorden har vanligen nå* got mindre kolsyra äu högre upp, men detta beror på, att växter och haf absorbera kolsyra skyndsammare än den från de högre lufthvarfven hinner jemnt fördela sig.

Flera andra ämnen finnas i luften, hvilka blott äraqvaKtatift angifea, emedan de äro i si ringa mängd, att de ej hisnat med siffra bestämmas, åfvensom man ej närmare känner, om de finnas öfverallt och rid hvarje tid. Man har i sednare tider omtalat ett äxnne i luften, ozon kal* ladt, hvilkel med sannolikhet antages att alltid vara närva* rande, men i sa ringa mängd, att man blott försökt dess fjvarrtitativa bestämning genom att observera dess ökning el* ler minskning i fttmos&ren. Schönbein, Wolff, Karlinski, m. fl., hafva genom experiment er trott sig finna följande: att under sommaren vid vestlig vind finnes mera ozon i luften ån vid ostlig, men elt motsatt förbiilande inträffar under vintern; vid hög barometer mindre än vid låg, äf-vensom vid hög temperatur mindre än vid låg. Under fuktiga dagar med regnmoln är mera, än vid klara ock varma, samt med cirri- och cireocumuli-moln; under nätterna mera än vid dagarna, samt vid snö når det sitt ma* iiuuiin. Man har på elt ganska enkelt sätt anställt försök, neml.: man har indränkt en med stärkelse påstruken pappersremsa i jodkalium och utsatt denna för fria luften. Ju djupare denna på en bestämd tid färgade sig, dess mera ozon skulle luften innehålla. Flera förklara likväl dessa prof för otillförlitliga. Någon bestämd kännedom om denna kropp finnes väl ej, men det kan väl med sannolikhet antagas, att det är syre i aliatropiskt tillstånd, det viil säga samma enkla kropp som syre, men afviker i kemiskt och fysikaliskt förhållande. Man anser att det år ozon, som gör att koppar, jern och silfver t. ex. rosta i luften, och anför som bevis, att syret i sitt vanliga tillstånd ej har något inflytande på silfret. Vidare anses ozon oxidera en mängd ämnen, som uppstiga i luften, vare sig af animaliskt eller vegetabiliskt ursprung, hvaraf allt man drager den slutsatsen, att det är i ett högre kenuskl tillstånd än syre.Salpetersyra dr ofta i betydlig mängd närvarande i luften. De enkla ämnen, af hvilka den år sammansatt, åro desamma som luftens, neml. syre oeh qvåfve. BlixUtrå* len, ja hvarje elektrisk gnista, som far fram genom luften, år i stånd att påverka luftens syre och qvåfve, att de kemiskt förena sig och bilda omnämnda syre. Det är klart, att den måste vara mera permanent och i större mångd närvarande i luften i de varmare klimaten, der luften nästan dagligen är laddad med elektricitet och ofta urladdar sig, än i kallare väderstreck. Hvad inflytande, eller om den ens eger något inflytande på det animaliska lifvet år ej med någon visshet kändt, men deremot vet man, att den befordrar växtens lif och frodighet. Den nedsköljes med regnet till jorden och man bar ofta funnit regnet reagera surt af salpetersyra.

Till det vi veta och kunna följa af vexlingen på vår jord, kunna vi med all sannolikhet antaga en mängd olika ämnen, ja lefvande varelser i atmosferen, hvilka kanske tid efter annan blifva tillgängliga för det menskliga vetandet. Genom framträdande af sjukdomsformer, som, ehuru dunkla till sina orsaker, anknyta sig dock temligen bestå md t till vissa lokal- och tidsförhållanden, har man trott sig kunna antaga en miasmatisk, epidemisk eller endemisk genius be. roende på en egendomlig beskaffenhet i luften, utan att likvisst vela, hvari denna egendomlighet består. Ån framträda blott mer eller mindre prodromer, utan någon bestämd karakter, än framträda ganska tydligt skiljda former såsom : typhus, cliolera, dvsenteri, pest, gula febern, frossa. I hvad mån dessa och flera sjukdomsformer äro utgående från olika eller blott modifierade luftegendomligheter (me-phiter) kan ej förklaras, blott faktum år, alt de låta hän*föra sig till en sårskild beskaffenhet i luften, åtminstone såsom dess aflfigsnare orsak.

Uppmärksamheten har blifvit dragen mot vissa förhållanden, som tyekas vara verksamma till framkallande af skadligheter i luften; hit höra vulkaniska ställen, urskogar, vissa kustländer, kärr, träsk. Man vet att frossan i tre-qvens och intensitet gynnas af sumpiga ställen. Att en luft blifver för hälsan skadlig och vådlig af förruttnande

animaliska och vegetabiliska ämnen, visar sig tydligen vid flera tillfällen. Arbetare i kloaker hafva blifvit blinda, fått våldsamma epileptiska och tetaniska anfall m. m. Ej blott i närheten, utan äfven på afstånd kan naturligtvis luften impregneras, om än det ej gifver sig så expressift tillkänna. Ammoniak bildas oupphörligt vid djurs och växters förruttnelse, vare sig i luften eller i vatten. Den stiger ståndigt tillfölje häraf från jordytan upp i luften, der den öfverallt i små qvantiteler blifver funnen. I någon större mängd verkar den på djurorganismen skadligt, för växtriket är den nyttig.

Försvann den jemförelsevis ringa kolsyrehalten, så skulle hela växtriket försvinna; ökades den i någon betydligiuä ngd, så skulle menniskor och djur förgås. Utom vattengas skulle luften ej vara tjenlig livarken för växter eller djur, och ntan behörig blandningsproportion af syre och qväfve skulle luften ej vara lämplig för närvarande djurorganismer. Det kan kanske förefalla underligt, att ingen rubbning uppstår, utan dessa för jordens lif så nödvändiga beting fortfara att ega bestånd, oaktad t den stora vexling, som här företer sig. Hvarhelst och i hvilken form syret, kolet, qvåfvet, vätet, m. fl. finnas, såsom i växter, i djur, i vatten, i luften eller i jorden, kunna de ej försvinna, utan blott vexla ocb öfvergå från en form till enannan. Kolsyran finnes, såsom reden år Hämnd!, blott i ringa mängd i luften, och likväl absorbera alla växter denna gas härifrån. Denna skulle snart förminskas och försvinna, om den ej återkom; men menniskor och djur utandas denna gas lika oupphörligt som växter absorbera den. Alla växter, som förrultna eller briona i luften, återgifva åt luften kolsyra. Sjelfva de växter, som rid någon större revolution blifvit hopvråkla och nu hviia i jorden, som stenkol, upphämtas så småningom och under det de tjeoa menniskan för vigtiga ändamål, gifva åt lufteB kolsyra. Jorden utandas äfven på många ställen ifrån sig sitt inre kolsyra.

Syre konsumeras af menniskor och djur efter beräkning till en mängd af omkring 2 [billion skålp. på ett år, men atmosferen beräknas hafva den förfärligt stora summan af 2,551,580 billioner skålp. och således på hundrade år skulle icke ens en tiotusendel af det hela åtgå. Men atmosferen lider icke denna minskning. Kolsyran, som växterna absorbera, sönderdelas och syret kommer tillbaka till luften åter. Qväfvet absorberas ej vid respirationen, åtminstone ej i någon betydlig mängd, af meuni-skor och djur, icke heller af växter, men del undgår derföre icke en vexling eller kretslopp. Salpetersyran, till hvars bildning i luften qväfve ingår, oedsköljes med regnet jemle ammoniak till jonlen. Genom rötterna upp* hämtar växten dessa ämnen åter, som uti det inre af växtens arbete användas till bildandet af växtlim. Detta växt-lim Ijenar som näring för växter och djur för att ingå liti bildandet af deras vålnader, men djur och växter dö, bvar-vid bildas salpetersyra och ammoniak för att uppstiga i luften eller ingå i växter ånyo. AHtså flyter ifrån luften ned till jorden qväfve i form af ammoniak och salpetersyra,

tmen stiger äfven upp i samma form, eller en del sönder* delad niger åt luften qvåfve, som ersätter den del, som ingår till bildande af salpetersyra.

Vattnet cirkulerar ej Mott på det sättet, alt det ge* nom afdunstning stiger upp i luften och faller ned som regn, sno, hagel eller dagg, utan växter draga upp vattnet hrån jorden och förena en del med det kol, som de taga från luftens kolsyra, och bilda deraf deras hufvudbeståndsdelar: vedfibrer, samt sockret i saften och stärkelsen i fröna. En annan del går bort genom bladens afdunstning i luften. Djuren och menniskan intaga dels sårskiidt, dels med födoämnen en rikhaltig mängd af vatten, men afgifva genom lungorna och huden vallen tillbaka åt luften, och slutliger när lifvet upphör hos växten, djuret och menni* skan, sönderdelas dess sammansättning och vatten frigöres.

Vi finna således huru luftens konstituerande beståndsdelar, oaktadt deras ständiga kretslopp, bibehålla sig vid deras qualitativa och quantitativa beskaffenhet, att jordens lefvande varelser kunna födas, lefva och dö. Materian bar sitt ständiga kretslopp, och det kan möjligtvis framkalla en underlig känsla, att vi cj endast hafva samma enkla materiella beståndsdelar, som den obetydligaste växt, att vi medelst vår kropp räkna slägt med jord och metaller, utan att vi äfven med dessa göra utvåxling; men materiens .sam teliga beståndsdelar bilda en ström, som med oemotståndlig kraft rör sig; individerna bilda vågorna, som ständigt höja sig ock försvinna.

Genom jordens vexling, dess olika förhållande till solen, erbjuder den ej öfverallt och vid hvarje tid enahanda

beskaffenhet. Det antyddes, alt till luften kuBde komma ämnen, som gjorde den ohälsosam, ja dödande: jorden har både sunda och osunda klimat. Om man förstår med klimat det karakteristiskan

bos luften genom sin fuktighet, värmegrad, elektricitet, tryck, genom inblandningar af flera eller färre främmande ämnen, så finner man att klimatet kan vara mycket olika, och man kan ej blott tala om kalla, temporerade, och heta zoner, utan inom hvart och ett af dessa måste åfven stora olikheter förefinnas. Sjukdomar hafva sina älsklingsklimat, stundom så bestämdt, att de ej kunna gå utom dessa, men vanligen disponerar blott det ena klimatet till större fre-quens och intensitet, utan att absolut bestämma terrängen för ena eller andra sjukdomsformen. Så hafva de varma klimaten akuta och kroniska hjernsjukdomar, ofta med våldsamma ocb häftiga utbrott; svåra tarmsjukdomar: di-arrhé, cholera, dysenturi; envisa lefversjukdomar, elakartade febrar, dyskrasier, svåra hudsjukdomar. Liksom kroppsutvecklingen är bår bestämdare oeh raskare, så hafva vanligen sjukdomarna ett liastigare förlopp. De kalla klimaten åter verka hämmande både på den kroppsliga ocb intellektuella utvecklingen. Sinnesstämningen är allvarsam, dyster, benägen för mysticism, lätt öfvergående till sinnesrubbningar. Sjukdomsformer, som med benägenhet sälla sig till dessa liksom omogna qvarstående organismer, äro anemi, skrofler, tuberkulosis, rhachitis, skorbut, kretiuismus.

Om vi tala om Ostindieu såsom cholerans hemland, Vestindien såsom Gula feherns, Medelhafvets ostliga kustländer såsom Pestens, vestra kusterna af Italien, Afrika och Donauflodens sumpiga trakter såsom en elakartad Febris intermittens, så har det i närvarande dag isynnerhet sitt historiska intresse, ty sjukdomar kliraatiseras, modifieras efter kulturens och bildningens gång. Förvandlingen af stinkande kärr och moras till sädesfält eller betesmark måste influera på klimatets beskaffenhet. Odlingen af alla slags växter äro väl ej för hälsan välgörande, men detvisar sig, alt förvildade trakter åro för hälsan skadliga, ja ofta härdar för epidemiska krankheter. Ett med skog öfvervuxit land är fuktigt, men den andra ytterligheten vare sig, der aldrig funnits skog, eller den blifvit nedhuggen, är uppgiften åt torka och hunger. Bergstrakter hafta en mera blåsig, kall och torr luft, men renare och utöf-vande mindre tryck. I dalsträckningar, der ljuset är utestängt och luften innestängd, år ett ohälsosamt klimat. Sverige i sin betydliga utsträckning af rik, men ganska olika naturbeskaffenhet i bergshöjder och dalsträckningar, i skog och slättland med större och mindre sjöar och floder, måste i klimatiskt hänseende förete stora olikheter.

Vestra kusten har länge blifvit uppmärksammad för sitt under sommaren jemna och tempererade klimat Vid delta tillfälle skall dock blott egnas några ord om luften i Marstrand. En klippbädd uti hafvet kan ej hafva en osunda dunster alstrande jordmån, liksom dess boningslä-genheter, kring hvilka ständigt far en rörlig vind från det öppna, fria hafvet, ej kunna samla malariska och miasnta-tiska ämnen, som uppstigande i luften kunna framkalla härjande farsoter. Sådana hafva ock aldrig varit kända i Marstrand. Dödligheten är äfven här jemförelsevis ytterst obetydlig. Redan frånvaro af skadliga ämnen äro lyckliga vilkor för ett klimat, men det finnes äfven här hos luften en jemn, lagom temperatur, med jernn fuktighet.

Det har hos mången uppstått den föreställningen, att luften i Marstrand är för kraftig för svaga personer. Gerna må man kalla luften kraftig, ty det visar den sig vara genom sina temligen i ögonfallande verkningar, men huruvida den med grundade skäl kan sägas vara för kraftig, torde kanske utaf den vidare framställningen i någon mån vinnas belysning.Om man ej är verkligt sjuk, så skall ro an reda» strax man kommit till Marstrand erfara ett visst välbehag, tycka sig andas med en särdeles lätthet och känna sig stärkt och upplifvad. Undantag kan inträda, dels iföljd af resan, förändrad verksamhet, dels af ovana vid luften, men ätodrar sig efter några dagar. Ifall man gifvit akt på pulsen innan man gjorde resan hit, så skall man finna att den blifver fullare oeh slår dera slag i minuten. På samma sått kan man öfvertyga sig om, atl respirationen blifver kraftigare och hastigare. Undersöker man vid Utkomsten svaga och anemiska personer, så skall man redan efter några dagar märka skiinad i respiralionens styrka, åfvensom man medelst spirometer kan iakttaga den ökade kapaciteten hos lungorna. Men ännu mer skall man öfver-raskas att finna ställen i lungorna, der man knappast kunnat höra någon respiration och varit böjd att anse dessa delar mer eller mindre kollaberade, blifva luftförande. Vi återkomma till denna punkt vid lungemphysemet. Aptiten ökar sig vanligen redan de första dagarna ganska betydligt.

Af dessa tecken är man berättigad att sluta till en stegrad fysiologisk verksamhet: blodet drifves fullständigare och skyndsammare ut i väfnaderna, hvarigenom mera material lernnas för deras förnyelse på samma gång ett raskare bortförande af det oljenliga åstadkommes. Kraftig respiration har till följd afsöndring genom luugorna af större qvaatitet kolsyra oeh vattengas, samt absorbtion af mera syre. Af detta absorberade syre öfvergår en del till kroppens substans, en annan del ingår förening med kol och bildar kolsyra, eller ingår andra föreningar med i våf-nader förekommande afnötta * och odugliga ämnen, som sedan på behöriga vägar kunna bortskaffas. Ökad aptit hän-visar på alt väfnader och organer tillgodogöra sig medflera näringsämnen, och atl uti dem sker en raskare förnyelse. Detta vinner ock sin bekräftelse uti ökade afsöndringsämnen: man finner alt urinens specifika vigt tilltager.

Af de utom vatten i urinen vanligen förekommande ämnen: urinämne, urinsyra, hippursyra, kreatinin, färgämne, socker, fett, amoniak, kali, nalron, kalk, fosforsyra, svaf-velsyra, saltsyra, kolsyra, är urinämnet i mängd nära hälften af alla de andra och är följaktligen det vigtigaste vid urin-analyser, som afse utrönandet af omsättningen inom kroppen. Att urinämnet lages ur kroppens väfvnader, finner man bland annat deraf, atl hungrande djur afsöndra detta ämne ända till döden. Beneke, som under en längre tid gjort analyser af urin för utrönandet af hafsluftens verkningar, har funnit att under inflytande af hafsluft ökas urinämnet och svafvelsyran, men fosforsyra och urinsyra minskas. «

Ökade afsöndringsämnen kunna ega rum under det kropps vigt en förblifver densamma, emedan de näringsämnen, med hvilka kroppen tillgodogör sig, kunna ökas och motsvara de bortgående. Hos en frisk och stark person är under mannaåldern en sig temligen lik förblifvande kropps-vigt något normalt, och om god hälsa vittnande. Man kan härunder iakttaga tillfälliga oscillationer: så kan man märka förlust af kroppsvigten efter kroppslig ansträngning; likaså efter andelig ansträngning: en predikant brukade väga sig före och efter gudstjensten och fann en märkbar förlust af kroppsvigt efter en ansträngande predikan. Detsamma iakttog en musikus efter gifven konsert. I allmänhet vid stegrad verksamhet ökas afsöndringsämnen, men den samtidigt ökade aptiten häntyder på att möjligbeten är gifven till kroppens vidmakthållande, så vid vigt som styrka.Man kan iakttaga ökade afsöndringar under kropps-vigtens ständiga aftagande. Om man undantager en otillbörlig fettma, hvars minskning kan vara en vinst, och en återgång till ett mera normalt, så häntyder afmagring på antingen en våldsam öfveranslrångning eller en sjuklighet, som rubbat de normala funktionerna, eller ock en försvagad ålderdom. Slutligen kan man samtidigt finna afsöndringarna ökade och kroppsvigten tilltaga. Detta är det lyckliga, som man här vid Marstrand kommer i tillfälle att se inträffa hos svaga personer, vare sig af naturen, eller svagheten tillkommit af kroppslig och andlig ansträngning, eller af någon öfverstånden sjukdom. Vid dessa förhållanden år det äfven man far bevittna luftens kraftiga verkan.

Man kan nu fråga: är den jemna temperaturen och jernna fuktigheten hos luften tillräckligt att förklara dess lifvande, dess fysiologiska verkan? eller hvarpå beror den? Proportionen af syre och qvåfve år i luften hår lika med hvad den är annorstädes, men det visar sig hos syret en större benägenhet att oxidera: man har här svårt att bevara silfver för rost, och stålinstrumenter taga lätt ohjelp-lig skada i detta hänseende. Det synes således alt syret uppenbarar här en starkare frändskap till andra kroppar, än på andra ställen. Kan man anse ozon för en potenti-erad syreform, som lättare än vanligt syre ingår föreningar, har man rätt att anse ozon vara närvarande eller framalstras i luften mera på ett ån på ett annat ställe, mera vid vissa vindar, såsom vestlig vind, ån vid andra, * så kan man antaga, alt det år detta ämne, som bidrager till luftens så stora verksamhet vid Marstrand. En hastig och fullständig oxidation af ämnen påskyndar dess aflägs-nande från kroppen, öppnar vägen för andra restiluerande ämnen, en lifligare omsättning inledes, organerua kommai större verksamhet och de omriämnda fenomenen hafva sin förklaring, liksom man har all rätt att kalla luften kraftig eller lifvande.

Men det följer ej härutaf, att den är för kraftig eller skadlig, äfven om man är svag eller sjuk. En ren, jemn temporerad. luft kan npriori antagas såsom hälsosam både för sjuka och friska. I de flesta sjukdomar är en lilvande verkan en välsignelserik sak, och något uppvisbart fall finnes eji der luften i Marstrand verkat fiendlligt och förstörande. Hvar och en, som med noggranhet följt äfven de svåraste lungsolsfall, skall hafva sett att luften här motverkar denna i sig sjelf så förödande sjukdom. Anledningen till föreställningen om luftens skadlighet för

svaga

personer kommer till större delen af den omständighet, #

att svaga personer under första dagarne efter hitkomsten hållit sig ute, ja till och med farit ut på sjön i stället för att hålla sig inne och hvila ut efter resan. Med iakttagande af tillbörlig försigtighet kan man påstå, att det gifves intet svaghetstillstånd, på hviiket luften kan sägas verka skadligt. Naturligtvis är det barbariskt alt råda någon i sista stadiet af luberkulosis, eller i en annan sjukdom, der lifvet blifvit drifvit på yttersta spetsen, att göra en tröttande resa hit.

Häi* följer några tabeller för att utvisa luftens fuktig-lietsförhållande i Marstrand. Tabellerna angifva i likhet med de för Meteorologiska observationer vanligen upptecknade, under olika tider på dagen, Barometerståud, temperaturen af tvänne thermometrar = Psychrometern. På den ena thermometern omgifves kulan med en linnelapp, eller något liknande, som hålles fuktig, hvarföre denna kan kallas våt thermometer, och den andra torr. Som redan förutblifvil anmärkt afdunslar vatten så länge luften ej är måttad, hvarföre vattnet vid den våta tliermomelern måste afdunsta eller öfvergå i gasform, då ej den onigifvamle luften är mättad. Vid vattnets öfvergåcnde i gasform bin-des värme och en afkylning sker, derföre måste den våta thermometern afkylas och visa en lägre grad, än den torra. Ju hastigare afdunstniugen sker, desto starkare blifver af-kvlningen vid deu våla thermometern och gradtalet faller eller skillnaden mellan båda thermomelrarna blifver i förhållande derefler större. Aidunstningens hastighet åter beror af den större eller mindre fuktigheten i luften och dess täthet, hvarföre barometertrycket äfven måste noteras.

Nu kan uträknas elasticiteten al vattengasen i luften, samt huru nära eller ijerran denna i luften varande vattengasens mängd är till den, luften skulle innehålla, oiu den vore mättad, eller luftens relaliva fuktighet. Med till-bjelp af ”Handledning vid Meteorologiska observationers anställande af Professor Er. Edlund” låter detta lätt verkställa sig.

Tabellerna innehålla uppteckningar under sommarmånaderna för åren i 860 och 4 864, samt i sista tabelleu uträkning under Juli månad 4860 af den i luften befintliga vattengasens clasticitet, uttryckt i millimeter. En uppteckning öfver vinden är äfven införd för en månad, såsom bestyrkande det anförda, alt vestlig vind är här vid Marstrand under dagarna så öfvervägande, att de öfriga vindarna kunna betraktas blott såsom undantag.

Utaf den uträknade relaliva fuktigheten, men äfven i någon mån af den torra toch våta thermomelerns siflertal, ^ som hålla sig temligen jemt och nära hvarandra, kan maa

se, alt luften år betydligt fuktig samt att denna fuktighet år ganska jemn under olika dagar, men isynnerhet vid olikatider på dageu. Jemnför man observationer gjorda vid andra stallen, äfven, de som äro belägna vid vatten, så skall nian fiuna en större eller mindre vexling af fuktighet, både på olika dagar och olika tider på dagen, i betydlig mån skilja sig från förhållandet i delta afseende vid Marstrand.

1860.

Barometer. Psychrometer. kl. 3. | kl. 2. kl. 9. kl. 8. kl. 2. kl. 9. torr. | vSt. torr. v8t. torr. ! vät. J Ulli i4; n 9 n I n 17 15,4 i 16,2 15,1 fl 15 n n I 9 19,8 17,4 ¡19,4 17,4 15,2 13,4 fl 16 n 1 » i » 14,2 13,1 ! 16 14,4 i 15 13,4 fl 17 r> 1 75,7 1 75,7 20,4 17,8 21,2 18 ¡16,2 15,3 V 18 75,7 75,5 75,5 17,8 16,4 17,4 16,2 115,8 14,6 fl 19 75,5 75,7 75,7 15 i 13,6 18,4 15 13,8 12,4 fl 20 75,7 75,7 75,7 14,8 12,8 i 18,4 14,4 ¡15,2 13 fl 21 75,7 75,7 75,7 15,7 14,4 ¡17,4 16 15,8 15 fl 22 75,9 75,9 76 16,2 15 ! 18,2 16 114,8 i 13,8 fl 23 76,1 76,3 76,3 15 13 I 118,4 15] 17,2 15 fl 24 76,3 76,4 76,5 17,3 i 16,2 i 119,2 116,2 15,2 13,6 fl 25 76,6 76,4 *7A 17,2 ! 15,4 22,3 19 20 1 18 y$ 26 75,7 75,7 75,7 17,4 16 17 ! 10,2 15,6 ¡14 fl 27 75,7 75,8 175.8 15,2 ; 13,8 17,6 ¡14,8 15 ¡13,6 fl 28 75,5 75,5 75,2 15,2 14 18,2 16,4 15,2 |H,8 fl 29 75,2 75,2 *fr o <5,3 15 114 18,4 ¡16,4 15 13,7 fl 30 75,4 75,5 75,7 14,6 j 13,6 116,4 i 15,2 16,6 ¡15,6Barometer. Psychrometer. kl. 8. / ’ kl. V. kl. 9. kl. 8. kl 2. kl. 9. torr. | | vut. torr. vlt. torr. j vlt. Juli 1 75,8 76 76,2 17,6 16,2 17 15,4 16,4 15 n 2 76,3 76,3 76,3 16,6 15,6 20,4 18 fl fl n 3 76,3 76,1 1 75,5 17 15 16,6 15,6 15,4 14,8 n 4 75,5 75,4 75,6 15,7 14,2 16,6 15 16,5 1 14,4 n 5 75,7 fl n 14 12,6 fl fl fl ! » n 6 fl r) 75,8 fl 1 n fl fl 16,4 ¡15 n 7 76 76 76,1 14 13 15,8 14,6 15,8 i 14,6 n 10 76,5 76,5 fl 16,8 13,6 16,8 13,6 fl 1 fl 1 n

11 76,6 76,5 76,5 18 15,8 18,4 16,2 17,8 ;i4,8 fl 12 76,5 76,5 76,5 19 16,8 20 16,8 20,4 16 n 14 r> 76,4 76,4 fl fl 22,6 20,2 18 16,6 » 15 76,4 76,4 76,4 20,2 18,8 21,2. 19,6 18,4 18 n 16 76,4 76,5 76,5 20,2 19,4 23,2 21,6 18,6 18 « 17 76,4 76,3 76,2 21,8 20,4 25,2 23,4 21,2 20,2 n 18 76,2 76,2 76,1 20,4 20 21 20,4 19,2 18,6 w 19 76 75,9 75,8 19,4 18,6 21,6 20,4 18 17,4 17 20 75,8 75,9 75,8 19,8 18 20,8 19,2 18 17 II 21 75,9 75,9 75,9 16,8 15,8 20 18,6 16,4 15,6 n 22 | 76 76,1 76 19 17,6 21,6 19,8 18,4 17 » 23 75,8 75,8 75,8 18,8 17,H 18,6 17,4 fl 77 24 75,9 >75,9 75,9 17 16,2 18,2 | 16,8 17 16 >? 25 75,S , 75,8 75,7 18,2 17,4 20,S j ! 19,6 17,S 17 n 26 75,7 ¡75,6 75,6 19 17,6! 19,6; ! 18,6 fl 71 77 27 75,5 75,5 ,1 18 17,6 18,8: 17,4 fl 77 n 28 75,6 75,6 75,6 fl fl ! fl i 1 fl 15,4 14,8 n 29 75,9 76 76 15,8 15 ! 18,2 16,6 15,4 14,4 w 30 76,2 76,2 76,2 17,4 16,2 19,2 17,8 17,6 lfi,4 IY 31 76,1 76 76 18,4 16,8! 20,4 19,2 18,4 17,4|ti 1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

28

29

30

31

Barometer.

Psychrometer.

kl. 8. kl. 2. kl. 9. kl. torr. 8. v8t. +7, torr. 2. vät. kl. torr. 9. v8t. 75,8 75,8 75,6 19 17,9 19 16,2 16 14,6 75,5 75,5 75,5 17 14,6 18,6 14,8 15,8 13,6 75,1 75 74,9 17,6 14,8 18,2 114,8 15,6 13,4 74,8 74,8 74,8 16,4 13,4 17,2 i 13,6 15,6 12,6 1 kl. 4*0. 74,6 74,6 74,6 16,4 14,4 17 13,4 99 13,2 kl. 9. 75,2 75,5 75,5 16,2 14 17,6 14,4 16,2 13,6 75,3 4 0,3 ?9 n 19 17,4 15,4 n n 75,7 75,7 75,8 15 12,8 17,6 14,6 14,8 13 75,7 75,7 75,5 16,6 14,2 17 15 16 14,6 75,1 * n 75,7 16,2 14,6 » n 14,4 13 76 76 n 17 14,2 18,4 15,4 » I) 75,9 75,9 75,8 17 14,4 18,2 15,6 16,2 13,6 75,7 75,6 75,6 14,4 13,4 17,6 14,6 15,8 14,2 75,5 75,5 75,5 16,4 14,4 18,8 16,2 16 13,6 75,7 75,8 75,8 15,4 13,4 17,2 13,8 15 13 76 76 76 17 14 19 16 16 14 kl. i 10. 75,9 75,8 75,8 21 16,2 23 18 18 17 kl. 8. 75,3 75,5 75,6 16,3 15,8 16,8 14,6 15,8 13,6 75,7 75,6 75,4 15,2 13,6 15 14 14 13 75,5 75,6 75,6 16 -14 6 17,2 15 14,6 13,8 75,6 75,6 75,6 15 13i6 17,4 15,2 15,6 14,4 75,5 75,4 75,4 15 13,8 18,8 15,6 15,6 14 75,4 75,2 n 16,1 14,1 15,8 14,2 99 99 74,5 74,6 n 99 16 13,2 14,9 13,2 74,4 75 75,4 15,5 13,5 17,2 14,6 16* 12,6 75,7 75,3 75,3 15 . 12,8 15,4 13,8 15,6 13,2 n 75,8 75,8 n 99 17,2 13,6 15,2 13 75,6 99 16,6 13,8 99 n 99 99 kl. 10. 75 74,8 75,5 16,6 15,4 16,8 15,4 16,4 14,6 74,6 74,8 75 16 14,2 18 15,4 16,6 14,6Barometer. Psychrometer. 9. [vSt- ! kl. 8. t kl. 2. kl. 9. kl. 8. torr. | v8t. kl. torr. 2. vit. kl. torr. Sep. l 75,3 I 75,5 !. 16,2 14,2 16,2 13,6 I ! 77 ' 1 t 77 ‘ 77 2 75,8 75,9 ! n 14,4 12,8 ¡16,6 14 n n ! 77 3 75,8 75,9 ! 75,9 14,8 13 ' 17,5 14,4 16 14 n 4 75,9 75,9 ! - 14,4 12,8 ! 16,8 14 77 l 71 71 5 75,8 76 70,5 15,8 13,8 1 16,H 13.4 13,2 11,2 i 77 6 76,8 76,8; 76,6 14,8 12,8 r,s 15,8 16,6 ¡16 J) 7 76,7 76,7 i 76,2 16,2 15,2 1 19.2 17 1 16,8 15.2 : n 8 75,8 75,7 75,5 16 14,8 | 17,6 14.8 15 11 ! n 9 75,6 75,61 1 17 13.6 | 9,8! 15,2 10,6 77 J) | r> 10 75,8 1 77 *7 10,8 . 7,4 „ n 77 >7 n 11 76,4 76,4 76,4 12,8 9,8 13,6 9,9 12,8 10, *1 n 12 76,6 76,7 76,6 13,4 11 14,6 11,8 14,6 1W ! n 13 76,5 76,2 76 14,4 12 14,1 11,5 14,4 11,6! i) 14 76 75,9 75,9 15 12,6 15,2 12,8 14,3 12,8 ! D 15 76,1 75,9 75,8 13,5 11,6 17,5 15 14,8 13,9 i n 16 r> 75,3 77 77 ! 77 17 14,8 77 n n 17 75, 2 75,2 75,2 13,6 ; 12,3 15,3 14.5 15,8 14,7 n 18 75 75 74,9 15,6 14,5 15-8 14^6 15 13,9! n 1J 74,7 74,6 77 13,7 12,6 14,9 14,2 77 i 7) 77 20 75,4 n n 14,3 12 1 77 1 77 »7 77 r) 21 ! 75,7 n 75,6 13,6 ; 11,9 n 7) 15 13 (n 22 ! 76,1 n n 12,4 i 9,8 12 9.8 77 n j n 23 j 75,6 n 77 13 ¡12 14 13 77 . n 24 i ” n n 13,6 12,6 77 i » 77 . i t> 25 ! » n » 16,6 14,8 19 i 16,8 n i 71 I n 26 i n T7 r> 13,2 11,2 14,6 ! 12,6 77 . 1 77 27 j) 77 n 10,8 10 15 1 13 77 77 ' n P >? V >7 13,8 12,6 77 i ” 77 l 17)) 30 n n 77 13,2 11,6 13,7 ! U,6 1 >7 77 126

27

28

29

30

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

1861.

Barometer.

kl. S.

kl. 2.

kl. 9.

kl. 8.

Psychrometer.

kl. 2.

torr. v&t. torr. vat. 76,2 76,2 76,4 18,6 15,2 19,6 17,2 76,4 76,2 76,2 19,4 16,2 19,8 17,6 76,0 75,8 75,8 18,2 15,2 24.0 17,0 75,5 75,3 75,3 21,0 16,6 22,4 17,4 75,3 75,2 75.3 21,8 17,6 20,6 16,6 75,3 75,3 75,3 19,4 17,0 21,8 17,8 75,3 75,2 75,2 16,4 14,4 17,4 14,4 75,2 75.2 75,2 16,2 14,0 18,6 15,0 75,3 75,3 75,4 15,0 12,8 18,0 15,0 75,5 75,5 75,5 18,4 15.0 19,8 16,0 75,5 75,6 i 0,0 17,6 14,6 18,4 16,4 75,6 75,6 75,6 18,4 16,4 21,2 18,0 75,6 75,6 75,6 21,2 17,6 20,8 17,8 75,6 n * 75,6 17,4 16,2 21,8 19,0 75,6 75,7 75,7 18,4 16,0 20,8 17,2 75,7 75,9 76,0 17,8 14,6 17,8 13,8 76,0 76,1 76,i 17,6 14,6 20,8 17,0 76,1 76,1 76, i 20,0 17,8 22,0 20,0 76, i 76,1 76,0 22,8 17,8 21,2 18,6 76,0 75,9 75,9 21,2 19,4 22,0 19,8 75,8 75,8 75,8 20,8 18,4 19,8 18,4 75,7 75,7 75,7 18,6 17,0 19,2 16,4 75,7 75,7 75,7 lfc6 14,2 19,4 lp,8 75,6 75,6 75,6 16,8 14,4 19,2 16,0 75t7 75,8 / o,8 18,2 16,0 20,2 18,0 75,8 76,0 75,9 20,4 19,0 21,4 18,8 76,0 76,0 76,0 22,2 19,2 18,6 17,4 76,0 76,0 75,9 20,4 18-8 23,2 20,0 75,9 75,9 75,9 20,0 17,6 21,6 18,0 76,0 76,0 75,9 19.6 16,4 19,2 17,6 75,9 75,8 75,7 19,6 16,2 23,0 19,4 75,6 75,5 75*5 18,6 16,4 19,6 16,4 75,6 75,6 75,6 16,4 14,0 20,8 16,6 75,7 75,7 75,7 17,6 14,6 19,4 16,2 75,7 75,7 75,7

18,4 15,2 20,6 16,8 75,7 76,0 76,0 17,6 15,6 18,2 15,4

torr.

17.6

18.6

21.4

20,0

18.41861.

Aug.

1

2

3

4

5

6

7

8 9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20 21 22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

Sept.

1

2

3

4

5

6

7

8

Barometer.

kl. 9.

kl. 2.

kl. 8.

76.1

76.4

76.2 76,« 76,0

75.5

75.5

75.8

74.6

74.8

75.6

75.6

75.6

75.6

75.6

76,3'76,4

76,476,.

76.1 76,1

75.9 75,9 76, i ¡76,1 75,7 75,6

75.9 75,9

75.5 75,3

74.6 74,7

75.1 75,4 75,6j75,<>

17,4,15,4 118,0|l6,V 20,8 17,4 18,4116,0

75,7 ¡75,6 75,6 75,5 75,7*75,7 75,6|75,6 75,7 75,9*75,9

75.0 76,076,1 i76,5 76,bl75,6 76,3 76,376,3 1 ¡76,276,2 76/2

76.1 76,1 76,1 ¡76, »¡76,276/2 !7»*,Oj75,4 75,4

¡75,4 75,4 ¡75,3/5,6 |7«,i! „ ¡76/7«, l 76,1 ¡76,1 ¡76,1 76,1 75,875,7 75,5j75,5

75,9 75,9

76,0

75,6

76,0

75,6

75.275.2

75.075.2

75,5

75.4

75.4

75.5 75,3

75.6

75,7

76.4

6,0

76,1

76,0

75.4

75.6

75,9

75,

75.6 75,‘2 75/2

75.5 75,3

75.7

Psychrometer.

kl. 9. torr. I v8t.

kl. Lorr. I

2.

våt.

kl. 8.

torr. I vSt.

20,0 16,6 17,4 ¡15,4 V 17,8 16,8 14,8 V

16,0 V 17,4 16,017,4 15/2 15,6 16,8

15,8 17/2 15,2

21,2

18,6 17,6 18,4 18,4 16,2*17,6

18.6.17.0 21,0 18,4 19,4

18.4117.0 19,6 18/2115,0 19,6 I6,4;i8,2 17,4:14,8 18,2 16,0.17,8 18,0115,8 17,6 15/2 ¡14,2 18,0 17,6;ii,4 18,6

17.4 j 15,0 17,2 18,6 17,4 18,2

17.4 l4/i 20,6 16,2;14,2 17,2 17,8,15,8'20,4 18,0| 15,6! 19,2 ¡17,6 ¡17,0 17,0jl 5,2 j 19,o| 1 r>,6'l8,0

9,2l6,4|19,bjl6,2:18,8 17,8!l5,0i20,2ll6>8;17,8 16,2*13,8|18,(»!l4,8:16,4

16,0

SO

15.6 17,6 15,8 ¡16,4 15,418,0 16,8*17,2 15,8:16,6 13,6jl5,6

17.6 19, o

17,4|13,4 18,6

15,2113,vjl7,4

75,4 15,4 12,6| It,2

16,0

16/2

16,4

13.6 17,6

13.6

14/2

15.4 13,0 18,2| 16,2

16.6.11.4 15,8 12,0

16.4 16,2 16,2 16,2

17.4 15,8 15,2

15.4

19.0 18,6 19,6

19.0 15,8

15.4116.4 U,8Ü6,4 14 0|U,4

14.6 15,8 16.0

16.4

16.6 17,8

18,6

12,4 17>2 12,2 19>8 l4,ojl8>4 14,2jl8>6 14,6 20>0 13,4|l6»4 13,0 15»6 12,8|17>4

14.4

12,0

14,0

15.8

15.4

16.8

12,8

12.4

14.4

15,8

16.4 18 4

I

16.4

15,0

15.0

15,6

15.4 14,8 12,6

15.0

16,0

15,0

16,8

15,6

14.2

14.4 16,6

15.2 15,6 17 14,8 13,

14.4

14.0

12.0 13,o 13,

13.4

15,

16.

SV „ SV iV '

sv pv!ssv,

SY SV ¡SV

V |SV 'SY ,

sv !v !

SV xNV I

NV !SV I

VSVjSSV: SY |SV i SV ¡sv V :Y :

SY :SY I

SV !sy I

SV

V

NY

VN

SY

SV

VN

SY

SV

12,8

11, 11, 14,0 14, 11, 10,8 12,4 15,0 12,8

Vind.

I

kl. 9.!kl. 2.!kl. 9.

SV

|V

sv

Y

SSO SV IV ! VSYISY ! „

4 SO

SO SV |SY ,8 VSV ¡SY NV NY

'SV !

'S ! •S j ;NV

6SV

SV ¡VSV SY SY ¡SV ¡SV VSVlSV |VSY ¡SY

SY !sv 'SY

V ¡V SY !so

V I. NY tVNY

4 Y 2 SV VSV VNV

4 NV

8 SY

2 SV 2 NO

NV 'NY SY iS SV ;Y SY SV

NO

V

NO

Y1

2

3

4

5

6

7

io

ii

12

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

Kl. 8 f. ni. Kl. 2 e. m. Kl. 9 e. m. — <1 B 2,c <’ c-1 P - — < 3 g* S r* p S* — < B «, £ ïg m » f* = ra s* S *2» £, ö PT QO 3|S g ñ‘ 3 "2* O* e. 3 =ii B a B £ 8 [-«*-*-n-] {+«*- *-n+} Ci P O X* ÜD JE. jj" §? 2 —• » fs. 2- S'" S

2 » Si £ 3 •n 3 « il ? 1 a CD P r* 1 S QD 5 t» » 12,91 0,86 12,12 0,84 11,90 0,85 12,63 ,89 13,98 ! ,78 11,65 ,80 12,63 ' ,90 12,19 ,93 11,21 ,84 11,78 j ,83 11,03 ,79 10,08 ,85 11,90 ,86 10,59 ,89 11,69 Í ,88 11,69 ,87 9,77 ,69 9,77 ,69 12,10 ,79 19,44 ,79 10,82 ,7* 12,97 ,79 12,37 ,71 11,01 ,62 16,23 ,79 13,27 ,86 15,36 ,87 16,06 ,86 15,13 ,96 16,31 ,93 18,27 ,86 15,01 ,94 17,03 ,87 20,38 ,86 17,04 ,9» 17,16 ,90 17,48 ,97 15,60 ,94 15,49 ,92 17,14 ,89 14,45 ,94 14,33 ,83 15,64 ,86 13,85 ,90 12,80 ,89 15,15 ,87 12,74 ,92 14,18 ,87 16,16 ,84 13,62 ,86 15,58 ' ,90 14,11 ,88 13,25 ,92 13,44 ,86 12,97 ,90 14,34 ,92 16,29 ,89 13,96 ,92 14,18 ,87 15,38 ,90 14,75 ,96 14,00 ,86 13,15 ,79 11,65 ,90 12,24 ,91 12,19 ,93 13,02 ,88 14,37 ,87 13,20 ,88 13,32 ,85 15,87 ,89 14,23 ,90SJUNDE KAPITLET.

Det är vigtigt alt afgöra när lufteo ensam eller i förening med bad är * indicerad. Sjukdomar visa sig i allmänhet hos badgäster bero af bristande eller omåttlig nutrition: det aneiniska, eller pletoriska tillståndet. Löften är vanligen enbart indicerad i de sjukdomar, som utgå ifrån det förra, men luft och bad tillsammans i de, som bero af sednare tillståndet. Likaledes är det maktpåliggaode att bestämma hvad slags bad böra användas i olika sjukdomar. Anförandet af några sjukdomsfall, och hvad följd sejouren har haft. Reflexio-ner öfver ryggmärgslidande. Några fall af nerfsmärtor, samt fallandesot, danssjuka och lamhet. Stort antal patieuter med blodbrist och bleksot, men i allmänhet ett lyckligt resultat. Lungsot, åsigt om dess uppkomst och Marstrands-luftens inflytande på sjukdomen. Lungempbysera, huru lufteo har i och for sig sjelf, men anno mera genom forserade respirationer tyckes genomtränga kollaberade ställen af lungorna. Affektioner af luftrörsvagarna. Fördelaktigt att vistas vid vestra kusten under konvalescens i allmänhet. Hjert- och kärl-sjukdomar. Mag- och tarmlidande. Lefvcrsjukdomar. Sjukdomar i TJroge-nitalorganerna. Gikt och Rheumatism; led- och oensjukdomar. Hudsjukdomar. Moskels vaghet. Frossa. Konsti tutionel syphilis och blyförgiftning.

Blodbrist hos barn. Den scrofulösa Diathesen.

Sedan luften och baden samt deras verkningar blifvit antydda, kan man jemföra dessa sednare och finna, att de äro i hufvudsak desamma: en Ökad omsättning, som modererad efter individuella förhållanden kan hafva till resultat förbättrad hälsa och stärkta krafter. Men om luften med iakttagande af tillbörlig försigtighet ej kan vara skadlig för någon, så kan användande af bad ej bloll i sig sjelf medföra olägenhet, utan äfven borttaga den nyttiga verkan luften annars skulle medfört. Det ligger derföre den al-draställsta vigt på afgörandet, när och i hvilken utsträckning vattnets verkningar böra sättas i förening med luftens. Om det är till sin princip lika omöjligt, som praktiskt oklokt, att länka sig en sträng skillnad mellan sjukaoch friska, så förminskar detta icke på något sätt vigten af det noggrannaste skärskådande af individuella beskaffenheter. Man har i den menskliga organismen en enhet, som ej förlorar sig i individerna, men utom härvarande individuella egenheter, så är hvarje sjukdom en mer eller mindre djerf rubbning af denna enhet.

Ser man på sjukdomarna, sådane de i allmänhet visa sig hos badgäster, så tyckas de kunna hänföras till sitt första ursprång, antingen från en bristande nutrition, det anemiska tillslåndet, eller till en för stor, det pletoriska. Hos båda är en tendens, att radiera ut i olika sjukdomar, som genom komplikationer kunna mötas och förenas.

Ej blott armodet med sin bristande och otjenliga föda, under ansträngande och ensidigt arbete, samt trånga, ljus och frisk luft saknande bostäder, framkallar blodbrist och svaghet, utan sjelfva öfverflödet, der ett på annat sätt olämpligt lefnadsätt gjort en förstämning i digestions- och assimilations-organerna, kan förorsaka ett anemiskt tillstånd, som sedan har vägen öppen för de mest olikartade sjukdomar i nerfsystemet, i sexualsferen; oordniugar i cirkulations- och respirations-organer; störelser i digestionen, i ben- och muskelsystemet.

Det pletoriska tillståndet har, utom ett niedfödt anlag, förnämsta orsaken i yppighet och öfverflöd af bordets njutningar uuder ett mer eller mindre stillasittande lefnadssätt. Den blodöfverfyllnad, som liäraf nödvändigt skall uppkomma, disponerar till hvarjekanda svåra sjukdomar såsom: apoplek-tiska anfall med deras följder, skockningar och rubbningar i degestions-organerna, hjerl-, njur- och biåslidande, artiku-lära och muskulära åkommor.

Är Marstrandsluften att rekommendera i alla de kom-pliserade fall, som utaf dessa två grundstämningarna kunnauppstå, så kan om baden ej uttalas en lika allmän bestämning. I allmänhet der sjukdomen hvilar på en

anemisk konstitution medför bad jemte luftens verkningar ett hinder för natureus krafter, att inleda något reparationsarbete. Således vid hvarje stor svaghet måste bad afvisas åfvensom vid cancer och avanserad luberkulosis, vid inre blödningar, vid kroniska, katarrala och inflammatoriska åkommor, der krafterna äro nedsatta.

Bestämmandet af badets beskaffenhet, lämpad efter olika fall, är en icke mindre vigtig»omständighet. Vill man hafva en kraftig omstämmande verkan, kan mau i de fall, huden tillåter det, begagna ingnidning af gyttja, samt bad af omkring + 50° C. med kali dusch, neml. uti konstitu-tionel syphilis, uti kroniska förgiftningar, Febris intermit-tens inveterata, med förstoring af mjelte och lefver, ansvällningar, eller qvarstående förhårdnader uti olika organer, tumörer af godartad beskaffenhet, skrofler, gikt, rheu-matism, squamösa och papulösa hudsjukdomar, hypoclton-dri, hysteri, kronisk laryngitis, bronchitis, emphysem, ano* stesier, paralysier, meningitis spinalis chronica.

Siltbad från + 25 till + 36° C. kunna användas i underlifslidande, i oregelbunden eller uleblifven menstruation, i biåslidande, vid term-, njur- och gallstenskolik.

Kalla bad kunna äfven användas i alla ofvannäuinda sjukdomar. Med försigtighct och af kort duration kunna kalla bad tagas i hjertlidande, i menstruations-oordningar, leuchorea, samt anemi och chloros, som äro på bättringsvägen eller der krafterna ej äro så mycket medtagna, i rachitis, i början af tuberkulosis, vid convalescens m. fl. Vid kalla fotter och händer böra kalla fot- och handbad tagas med rörelse efteråt. Varma fot- och handbad kunna tillfälligtvis tagas vid qväfningsanfall i lung- och hjertlidande.De tillstånd, som indicera kalla bad, indicera äfven kall dusch, antingen enbart eller i förening med bad. Vid mindre förändringar af lifmoderns läge, beroende på slapphet i ligamen ter och väfnader, vid leuchorea, vid ytliga ulcerationer kan uppstigande dusch användas antingen kall eller efter individuella förhållandet modererad.

Anförandet af några särskildta fall torde närmare visa luftens och vattnets verkningar i olika sjukdomar. Med ett antal badgäster af omkring 1500 hvarje sommar är tydligt, att sjukdomar skola vara flertaliga, både af liknande och olika beskaffenhet, men någon statistisk uppgift kan dock ej vid detta tillfälle meddelas, utan endast ett och annat fall bland olika sjukdomsformer skall i korthet an-gifvas.

Flera fall af ryggniärgslidande hafva förekommit och af den irritaliva formen skola ett par svåra fall anföras. Dessa hafva gestaltat sig temligen lika och tyckas äfven haft enahanda orsaker, som successift påverkat till den slutligen så oroligt framträdande sjukdomsbilden.

Mamsell S. K., af sangviniskt temperament, fick vid 16 års ålder bleksot, som fortfor svårare och lindrigare under vanliga symptomer utan afbrolt lUi 3 år, innan någon svårare sraärla och ömhet i ryggen förmärktes. Fortfarande strängt arbete med undervisning uti musik och åtskilliga andra läroämnen jemte egna studier, samt ett ständigt deltagande i sällskapslifvet under aftnarna och inpå nätterna tyckes hafva motverkat försöken till håf-vandet af bleksoten. Efter nämnda lid spred sig ganska hastigt långs hela ryggen en betydlig smärta och ömhet med ytterlig svårighet att sitta upprätt. Smärtan och ömheten blefvo efter några månader stegrade till den grad, att patienten måste i sittande ställning, med lindrig lutning bakåt, tillbringa dagar och nätter, ty hvarje försök att inlaga horisontelt läge framkallade kramp i extremiteter och qväfningskänsla i bröstet. Vid hvarje försök att stå eller gå uppkommo våldsamma krarapparoxysmer.Ed hård, skrällande, krampaktig hosta, utan någon upphoslning. Tillkomsten af smärta i underlifvet lät förmoda något lidande i sexuatorganerna. Behandlingen tyckes i början liufvudsakligen bestått af narkotiska medel invårtes, samt utvårtes: koppniug, kauterium aeluale, vesikatorier, men utan förbättring. Då för* söktes vattenkur 3:ne somrar å rad, hvarvid under första som* maren följde, som det tycktes, en obetydlig förbättring, men under de båda följande somrarna blef tillståndet snarare sämre.

Aret derpå 1858 kora patienten till Marstrand i början af Juni med de redan omnämnda symplomerna. Af ringaste anledning och ofta utan anledning begynte kramphosta, som öfvergick i allmän kramp, beslående uti våldsamma ryckningar, sträckningar och höjningar af bäi och extremiteter ända till dess patienten maktlös afsvimraade; stundom efter fä minuter började åter attacken. Dessa anfall förnyades bvarje dag och ofta flera gånger på dagen. Vid minsta försök alt förändra den förutnämnda sittande ställningen: antingen all luta mera bakut, eller

försök atl taga sidoläge eller rörelse af nedre exlremiteterna, framkallades kramp. Oaktadi nu på fjerde året med denna svåra sjukdom var patienten ej afmagrad eller angafs något svårare lidande i ansiglsultrycket. A ryggraden syntes ingen böjning eller ut-skjutning af ryggkotor. För ömhet var den lindrigaste vidröring omöjlig; ömheten, liksom smärtan, sträckte sig långsåt hela ryggen, men kändes af patienten svårast i öfra delen. Stundom kändes värken stråla utåt sidorna och ofta var svår ansigtsvärk. Bröstet välbildadt, rcspiralionerua korta, och hvarje försök att laga längre andetag blef omöjligt för mellankommande hosta och kramp; respirationsljudet hördes ock svagt och kort, utan alt för öfrigt något sjukligt fenomen kunde höras, icke heller angaf perkussionen något sådant. Hjerlljuden rena, men hjertverksam-heten mycket olika, rättande sig efter den nervösa stegringen, pulsen gick sällan öfver 80 i minuten, i allmänhet liten och svag, kyla i periferiska delar; fotterna voro nästan ständigt kalla. Ehuru iugen matlust, fördrogs dock lättsmält mat temligen och blott någongång framkallade väderspänningar och sura uppstöt* ningar; sällan afföring ulan lavemang eller laxans. Enligt npp-gifl af patientens läkare var lifmoderu försänkt, samt med ylliga ulcerationer kring modermnnnen; för yttre undersökning kundeingen uppdrifning eller svulst i underlifvet upptäckas; i mamma; flera större och mindre förhårdnader med för känseln jemn yla. Till följe af smärtan och ömheten i ryggen, hostan och det enformiga läget blef sömnen obetydlig.

Bad försöktes, men förvärrade det onda, icke heller kunde patienten fördraga bestrykuing, hvarkeu på rygg eller extremiteter. För luften var patienten i början ytterst känslig, så att öppnandet af ett fönster var nog att framkalla en krampparoxysm, men småningom fördrogs den båttre, så att patienten kunde sitta ute korta stunder. Invärtes begagnades morphin, china, jern, frangula; pa ryggen applicerades lindrigt Ol. croton. 4- 01. Hyo-scyami Infns.; öppningar befordrades med vattenlavemanger. Lindriga fotrörelser kunde lagas under den sednare tiden af sommaren, utan att kramp dervid uppkom. I allmänhet kände patienten sig starkare och bättre under sista tideu vid Marstrand; afven efter hemkomsten förbättrades patienten de första månaderna, men strax efter Jul insjuknade patienten i pneuruoni, som väl ej hade direkt dödlig utgång, men efterföljdes af tuberkulos. Emedan Marstrands-sejouren var det enda, som visat någon förbättrande inverkan, skickades patienten Afven nu, året efter, hit, ehuru det efter sjukdomens vändning ej mera var något egentligt hopp om förbättring. Sjukdomsbilden var ock nu helt annorlunda: några krampparoxysiner voro ej mera, patienten låg lugn, utom svår andläppa; det förra egendomligt bårda, skarpa ljudet hos hostan var borta, och nu upphostades en betydlig mängd ofta blodblandadl sputum; bröstet insjunket, betydlig af-magring; pulsen på förmiddagarne 115, på eflermiddagarne 130 i minuten, tillika en slickande, brännande hetta, naltsvetl betydlig, diarré afvexlade med förstoppning.

Oaktadt nu synbara hektiska fenomen tillbakahölls ändock sjukdomen under 3 månaders vistande bår. Pulsens hastighet minskades, naitsvellen blef Afven mindre och diarrét upphörde. Patienten fick hålla sig inne under hela liden. Medlen, som användes, voro morphin 4» china, acetat, plurnb. 4- morpb. Decoct. album, Emulsio ceroe m. fl. Efter hemkomsten ökades de hektiska symptomerna och patienlen afled 5 veckor efter Iioq lemnat Murstrand.Här ett annat fall, som, ehuru i det närmaste para-lelt gående med omnämnda, företer dock några enskildheter, som förtj ena uppmärksammas.

Mamsell A. Z. fick vid pnbertetsåren bleksot, som afven fort foro omkring 3 års lid innan svårare symptomer af rygg-märgslidande förmärkles. Dessa framträdde och utvecklade sig ganska husligt till lika våldsamhet, som i förra fallet och här hos ett svagare subjekt. Behandlingen var lika med förra fallet: 3 somrar ä rad vid en vattenkuranstalt, hvarunder dock tillståndet försämrades. Härefter försöktes under en vinter med anima-lisk raagnetisra jerntc passif gymnastik i början under den magnetiska sömnen, ty den lindrigaste rörelse väckte en våldsam kramp. Denna behandling tycktes uppehålla och något slärka patientens krafter. Samma år, sommaren 1859, 3£ år efter utbrottet af ryggmärgslidandet, kom patienten, 21 år gammal, till Marstrand, samt företedde följande: ytterlig ömhet och värk i hela ryggraden utan deviatron eller något upptäckbart organiskt fel. Smältan kändes utstrålande ål sidorna, och särdeles plågades patienten af ansigtsvärk. Ofta utbrott af våldsamma kramp-paroxysmer, hvilka vanligen öfvergingo i katalepliskt tillstånd, hvarunder patienten låg lik en död i fullt utbildad l igor mortis. Patienten var vid hitkomslen oförmögen att stå eller gå. Bröstet insjunket under nyckelbenen, dämpad perkussionston derslädes mera på venstra sidan, än på högra; sträf respiration, utdragen, blåsande

exspiration särdeles på venstra sidan, äfven hår tydlig förstärkt resonans af rösten. Blott obetydlig expektoralion, ofta blod-slrimmig, hostan hård och skrällande, känsla af tryckning och svår andtäppa. Hjertljudeu svaga, men rena, ofta hjertklappning, pulsen 80—90 i minuten. Ingen aplit, tryckning och sugning i magtrakten, malen besvärade alltid, magen kändes full och uppsvälld, rapningar och uppslötningar af surt vatten, a flor ing blott af laxans eller lavemang. Menstruationen plågsam, ymnig, räckande 6—7 dagar; för yttre undersökning är en i venstra bäckensidan kännbar, djupt liggande tumör af ett litet hönsäggs storlek af rundad och jemn form; patienten tror sig hafva märkt denna redan för ett par år sedan, och hade den då samma storlek som nu. Flera förhårdnader finnas i ena mamma vidmotsvarande sida med tumören i bäckenet, på båda ställen tern* ligen smärtrria och oömma, utom vid menslruationsliden. Patienten var nödsakad att bibehålla ståndigt samma läge i sittande ställning. De första veckorna kom nio ofta flera gånger på dagen kramppnroxysmer och dåningar. Det enda, som härvid åstadkom lindring, var animalisk magnelism, ty genom denna föll patienten genast i sömn och vaknade efter några timmar för tillfället vederqvickt. Förutan vattenlavemanger, som dagligen användes, var all vattenbehandling, i anseende till patientens svaghet, omöjliga Afven var det omöjligt att föra patienten ot i fria luften, ty den retade till våldsam hosta, kramp och afsvimning. Lindrig gymnastik användes å nedra extremiteterna, ty bär var stor benägenhet för kyla och stelhet. Ulvårtes begagnades mor-phin för ansigtsvärken, samt å ryggen Ol. Croton. -f 01. Hyo-scyami Infus. Invärtes togos morphin + china, jern samt för den kroniska magkatarren åtskilliga medel. Patienten qvarstan-nade hela sommaren och kände sig vid afresan starkare, hade någorlunda aplit, fördrog maten, var mindre besvärad af kramp samt kunde med tillhjeip af kryckor gå öfver golfvet; äfven efter hemkomsten förbättrades tillståndet, men efter Jul blefvo sympto-merna från-' bröstet svårare, samt blefvo särdeles oroande på våren.

Blott4 på patientens egen begäran medgåfvo läkare resa till Marstrand, emedan tuberkulosen hade iutrådt i ett betänkligt stadium, och en ytterlig mattighet var förhanden. Tillståndet syntes ock efter resan ytterst betänkligt Ehuru smärtan i ryggen var mindre och krampen lindrigare ån förra året, så botade mi hektiska symptomer att, snart sagdt, hvarje ögonblick afskära lifsträden. Pulsen 120 i minuten steg på eftermiddagen till 130. I stället för en förut svår obstruktion, var nu diarré och en utmattande nattsvelt. Patienten föll i ständig vanmakt, svår and-täppa, blodslrimmigt sputum. I anseende till dei^ stora mallig-heten syntes fara för qväfning genom samling i bronchierna. Det var ytterst märkvärdigt alt se den förändring, som följde tem-ligen snart. Patienten kände de första dagarna en motvilja för all mat, men under den magnetiska sömnen förtärdes kraftig buljong, ägg, vin. Hvarje nall sof patienten i magnetisk sömn, och kände sigpå morgonen bättre. Morphint cbina omvexlande med något expectorans intogos, mot diarrét användes stärkelselavemang med opium. Efter 14 dagar hade de oroande symplomerna försvunnit, pulsen 80—90, naltsvetten nästan upphörd. Patien^n började känna någon matlust och fortfor att förtära kraftig föda i små qvantileter. Passif gymnastik för nedre extremileterna användes, och pat. knnde nu åler med kryckor gå i rummet. Luften retade till hosta, att pat. fick hålla sig inne, dock tålde hon nu öppet fönster. De fysikaliska tecknen, sedan pat. kunde undersökas, angåfvo tydligare, ån förra sommaren tuberkelafsättoiiig i lungorna med början de uppmjukning i venstra tungspetsen. Pat. besvärades vida mindre af kramp, än under förra sommaren, och reste åfven hem i egen öfvertygelse alt förbättringen var större nu, än föruL under hela sjukdomen. Genom bref vid jultiden gaf pat. den underrättelsen att tillståndet fortfor att vara tem-ligen bra, dock bar sedan försports att bröstet nu mot våren blifvit sämre.

Båda dessa fall af spinalirritalion med dess komplikationer äro märkvärdiga. En långvarig bleksot, uppkommen genom en ensidig såväl fysisk som moralisk uppfostran och underhållen genom ett för uugdom olämpligt lefnadssätt, framkallade spinalirritation, hvaraf följde de olika komplikationerna. Man har sagt att qvinnans sjukdomar i närvarande århundrade utgå eller tillhöra sexualsféren. Väl kunna sjukdomar här taga sin början och under lång tid blifva obekanta, ja möjligen för pat. sjelf, men vid anförda fall jemte flera andra liknande har otvifvelaktigt lidandet här varit sekundärt. Lidandets konstitutionella has gjorde dess^ svårighet och att det trotsade behandlingen. Den starkare derivatoriska behandlingen, såsom kauterium actuale, vesikatorier, ja åfven kallvattenkuren tyckes här ej velat verka till förbättring. Deremot visade den tonise-rande behandlingen i förening med den sedativa sig verksam. Morphin i förening med china, som visade en syn-bar verkan, samt jern i

förening med något på digestionen verkande medel utgjorde hufvudmedlen. Ehuru det ena fallet med döden bortgått och prognosen i det andra är dålig så synes dock Marstrandsluften varit ett af de kraf. tigaste medel att motverka sjukdomen.

Nerfsmärta (neuralgia). Bland de af denna sjukdom lidande anföres blott tvänne fall, som tillfölje af individuella olika förhållanden betingade olika behandling.

Sommaren 1859 kom mamsell E. A., 23 år, Lill Marstrand för en för 3 | år sedan inträffad vrickning i venstra folleden. Strax efter olyckan svullnade och värkte foten betydligt; smärtan stegrades, men med orabytlig intensitet. Behandlingen var allmän och lokal. Pat. har lillbragt tvenne hela somrar vid en valtenkuranstalt, Förbättring förspordes ett par gånger, men utan varaktighet. Pat'. är anemisk af nervöst temperament. Fick vid första hitkomsten ofta hysteriska konvulsioner, med skratt och gråt omvexlande. Dålig aptit, i hög grad obstruerad; menses under sednare åren oregelbundna. Hela venstra benet betydligt smalare, ån det högra; folleden å detta ben knappt märkbart svullen, rörlig, men i hög grad smärtande. Ingen defor-milet, för smärta omöjlig alt stödja på densamma. Värken stegrades dagligen till olidelig intensitet, som efter kortare eller längre duration åter lindrades. Kallvåtvärmande omslag var enligt pat. egen erfarenhet det, som förskaffade bästa lindring. Med dessa fortfors och invärtes gåfvos morphin och china i förening omvexlande med jern och nervina; ett par glas hafSsvatten druckos dagligen och små vattenlavemanger användes för häf-vande af obstruktionen. Kraftig diet föreskrefs, samt att pat. skulle hälla sig ute i luften; med kryckor kunde pat. gå, dock utan att stödja på det sjuka benet; på detta användes gymnastik för alt befordra nutrition i detsamma. Den allmänna nervösa retningen minskades; de snart sagdt af livarje anledning uppkommande konvulsionerna upphörde, krafterna stärktes och pat. började kunna anlita foten vid gående, ehuru ännu smärta dej-vid förorsakades.

Förbättringen fortfor efter hemkomsten, så alt pat. snartvid gåendet inne kunde borllågga kryckor. Mot slutet af samma vinter tillkom en ny olycka af eu stöt på andra benets knä, 1» va rest utan någon egentlig svullnad en iotensif smärta kändes, som gjorde det omöjligt att gå utan alt hjelpa sig fram med kryckor. Med detta nu mest kännbara onda kom pat. hit följande sommar. Stöten hade enligt uppgift träffat yttre sidan af knäleden, men intet märke eller svullnad angaf nu stället, eller åkomman såsom af svårare beskaffenhet; smärtan var dock vid ‘rörelse iotensif och värken stegrades stundom till en ytterlig grad; äfven kändes värk utåt banan för nervus ischiadicus.

Öfver de smårtande delarna inströddes morphin efter Öfver-hudens uppdragande; i öfrigt liknande behandling med föregående sommarens. Äfven nu följde fastän långsamt förbättring, så att pat. har under vintern lagt bort kryckorna.

Hvarföre denna åkomma, framkallad af jemförelsevis obetydligt yttre våld, antog en så svår neuralgisk beskaffenhet, som trotsade flerårig behandling, är att söka i subjektets nervösa temperament, samt dess anemiska tillstånd. Äfven visade det sig, att det lokala onda bättrades först efter den allmänna omstämningen. Så stärkande och lif-vande luften varit, så onyttiga skulle allmänna bad hafva varit, innan pat. repat sig från det svaga och anemiska tillståndet. Vid dylika fall är det en vigtig omständighet att, såvidt sig göra låter, med gymnastik förhindra den anoars till overksamhet dömda delen att atrofieras. Det bar vid flera tillfällen visat sig att lokala åkommor hos anemiska subjekter varit särdeles envisa, och ett flitigt begagnande af bad alldeles icke ledt till något önskad l resultat. Möjligtvis vid ställen, der luften är mindre verksam, kan användandet af bad eller vattenbehandlingen få en vid-stråktare tillämpning, men här måste man med sorgfällig-bet akta på att ej med bad hindra luftens goda verkan.

Här ett annat neuralgiskt fal), indicerande, till följeaf sin individuella beskaffenhet, ett teinligen motsatt behandlingssätt med1 föregående.

En robust, temlrgen korpulent man från landet, 40 år gam-mal, hilkom för en under tre veckor ständigt fortfarande värk å bakre delen af högra låret, man att dock reta någon orsak till denna värk. För undersökning var ingenting abnormt upptäck-bart, utom ömhet långsål Iraklen af nervus ischiadicus; vid försök att stå eller röra benet blef smärtan ofördragbar. Pat. i öf-rigt frisk, god aptit, ehuru trög afföring. Laxans; öfver de smärtande

ställen drogos npp sår och inströddes morphin 2 gånger dagligen; ett varmt bad hvarje dag, samt noggrann diet oqh på tredje dageu kände pat. blott obetydlig smärta, samt reste efter 14 dagar hem alldeles frisk. Luften i förening med bad skulle i delta fall under något längre vistande här otvifvelakligt haft ett välgörande inflytande på patientens kroppskonstitution.

Fallandesot fEpilepsia). Flera fall af denna sjukdom bafva förekommit.

En man, nu i medelåldern, har från barnaåren haft denna sjukdom, som förhållit sig temligen lika. Med en mellantid af 8—14 dagar kommer anfallet, förebådadt af en å två dagars illamående, genom ett hastigt nedfallande och förlust af medvetandet. Efter några rörelser med armar och ben insomnar patienten och känner sig vid uppvaknandet något matt. Fel i diet, eller annars något ovanligt framkallar anfallen oftare och vanligen svårare. Af kall dusch på föremiddagen, kallt bad p& eftermiddagen, gymnastik på morgonen, kraftig, men regelbunden diet kände pat. sig särdeles väl och hade intet något anfall under badse jouren, som räckte 2 J månad.

Kalla hafsbad hafva visat sig bekomma dessa pat. väl, sa att kalla bad under somrarna kunna i allmänhet vara alt rekommendera för dessa, såvida någon pålitlig kan medfölja dem uti badet. 1 förening med bad noggrann diet kan gymnastik, mångengång åtminstone, framkalla lindring och fördröjande af anfallen.

Danssjvka (chorea). Några svårare fall af denna sjuk-*dom fear jag ej aett kår. För lindriga fall har luften enbart hos svagare subjekter och bos starkare i förening med bad och gymnastik åstadkommit förträfflig verkan.

Lamhet (paralysia). Vid mindre utbredd muskelsvaghet eller mindre lamhet, der känsla är qvar, paresis, har ofta en enda sejour på tre månader varit tillräcklig att skänka tillfredsställande resultat. Verkningar af luft, bad och gymnastik hafva här ofta blifvit förenade. Deremot i en allmännare paralysi, utgående från ryggmärgen eller hjernan, hafva både luft, bad och gymnastik vanligtvis varit vamnäktiga. De hafva visat sig välgörande för allmänna hälsotillståndet, men förbättringen af sjelfva lidandet har gått ytterst långsamt och stundom icke alls framåt.

. Herr N. N., 39 år, frisk och stark badade flitigt under vintern utan tillstyrkan af läkare vid en nyligen anlagd vatleukur-anslalt, men blifver en dag sanslös i vattnet, förlorade målet och all rörelseförmåga i högra kroppshålflen. Som sådan togs han upp af lyckligtvis tillstädesvarande personer. Han återkom tHt sans och fick efter någon tid en ringa rörelseförmåga i de förlamade delarna, samt förmåga att stammande nttala ett och annat ord. Första sommaren efter olyckan kom pat. till Marstrand utan förmåga att gå, men ben och arm hade dock förmåga af en obetydlig rörelse, äfvensom känsel fastän förslöad; talet stammande och otydligt. Under 3 somrar, som pat. till-bragte vid Marstrand, skedde förbättringen långsamt och gradvis, sl att tredje sommaren kunde pat. gå sjelf med tillhjelp af käpp, men benet släpade, rörelseförmågan i armen återkom åfvcn så mycket alt pat. kunde föra skeden till munnen och åfven skrifva något; talet blef mycket bättre, så att vid långsamt talande märktes ej något hinder; känslan återkom nästan helt och hållet. Behandlingen var ytterst energisk, med gyttja, dusch och bad, elektricitet och gyraastik, samt den medici^, som föröfiigt kunde tillfälligtvis vara indicerad.

1 fall af meningitis spinalis chronica, i progressif spi-nal förlamning (tabes dorsualis) har ofta icke ringastebättring kunna märkas, oaktadt bad, gymnastik, elektricitet m. m. varit försökt.

Blodbrist, bleksot (anemia, chorosis}. Ingen annan sjuk-domsform har haft så stor numrär som denna. Man kan betrakta ett eller annat symptom som en sjelfsländig sjukdom, såsom hufvudvärk, cephalalgia; ryggvärk, irritatio spinalis ; ansigtsvärk, tic doloreux och andra neuralgier; vidare kronisk magkatarr, eller cardialgia med sina symptomer; hjerlklappning; fluor albus, menses irregulares o. s. v., men på så satt kan man sönderdela hela sjukdomen i eu mängd andra, som antingen äro blott symptomer, eller vanliga komplikationer till en och samma grundstörelse. Det visar sig snart vid behandlingen att ej något tillfredsställande resultat uppkommer, med mindre det konstitutionella lidande, förändras. I alla fall, der ej följdsjukdomar i något vigtigt organ framstått hotande, har ingen sjukdom gifvit mera glädjande resultat, än denna.

Luften är här en hufvudsak och bad böra i början alldeles ej begagnas. Flera hafva fått pligta med ytterligare

nedsättande af krafterna och förvärrande af det onda genom att anlita bad första tiden efter hitkomsten, i den vackra tanke att så mycket hastigare blifva bättre. En vigtig regel är för dessa pat. att hvila sig någon tid efter bilresan; ej fara ut på sjön, ej göra ansträngande promenader. Det har visat sig påskynda kuren om något alkaliskt vatten lämpadt efter förhållandet användes, eller något amarum anlitas för att förbättra digcstionen, och sedan jern, t. ex. tinclura mar t is, i små doser under en längre tid fortsattes. Bestrykningar verka godt, om de försigtigt göras på morgonen och sängen åter intages en half limmas tid, eller en lindrig promenad företages. Vid habituel obstruktion äro vattenlavemanger särdeles verk-m

samma. Hafva krafterna böljat tilltaga, kan en lindrigt retande kall dusch tagas, eller kan ett hastigt neddoppande göras i bassången. Gymnastik har äfven visat sig verksam sedan krafterna börjat repa sig. Vål kan gymnastik tillämpas så lindrigt att någon kraftuttömning ej behöfver ske och således år det egentligen ingen svaghet, som bör utestånga dennas användning; men då luften alltid i första hand år den faktor, hvars verkningar man måste iakttaga, så blir det alltid nödvändigt alt tillse, hvad jemte denna kan med fördel anlitas. År icke för stor svaghet för handen, så bar gymnastiken visat sig kunna verka både lugnande och lifvande på nerfsystemet, draga blodet åt periferiska delar, hvarigenom hjertverksamheten underlättas, venös stas i inre organer hindras, kalla fötter^ och händer, något mycket vanligt i denna sjukdom, förminskas. Vidare kan gymnastiken stärka och förbättra digestionen, göra re-spirationerna kraftigare. Luften här, som redan är närandt, verkar kraftigt till stärkande af respirationen, men ändå mera, om man under vissa ställningar och armförningar forserar respirationerna. Man skall ej blott kunna iakttaga att svaga lungor tilltaga i kapacitet i allmänhet, utan vissa partier, som varit så svaga alt man nästan ej hörde någon respiration, låta höra tydligt och starkt respirationsljud.

Hufvudvärk, ansigtsvärk och olika neuralgiska smärtor, som så vanligt medfölja denna sjukdom, och bero på en oriktig blodblandning, eller på blodets oförmåga all riktigt nära, minskas och försvinna med förbättringen af Iiuf-vudsjukdomen. Oordningar i menstruationen reglera sig äfven af sig sjelf med förbättringen af det allmänna.

Lungsot (Tuberculosis). Särskild t angående denna sjukdom år en temligen allmän föreställning, att Marstrands-luften verkar retande och påskyndar dess olyckliga utgång.Den omständigheten, att tuberkulosen träder i antagonistiskt förhållande till kräftdyskrasien och de sjukdomar, som hafva en venös karaktär, gifver stöd åt en förmodan, alt blodet skulle vara i tuberkulosen för mycket arterielt, att syret skulle för hastigt oxidera eller förbränna väfnaderna. Nog visar det sig alltför tydligt att man under tuberkulosen hastigt magrar, och således de bortgående delarna öfver-stiga de restituerande, men det är väl icke syret, som bestämmer denna process.

Enligt den sista tidens forskningar och rön är det nödvändigt vid bedömmandet af såväl fysiologiska, som pathologiska processer, att taga i betraktande organers och våfuaders elementardelar. Den lilla cellen är ett individ, som kan födas, lefva och dö. Icke blott i sådana väfnader, der man mer eller mindre igenkänner dess ursprungliga, eller ideala sferiska form, utan äfven i dem, der den omformat och gestaltat sig olika, bibehåller den sin individualitet. Utan sammanhang med en organism kan den dock lika litet lefva, som ett organ lösryckt från sammanhanget med det hela. I en normal organism står ett organs nutrition och funktion i det imtimaste sammanhang med hvarlannat, det vill säga, del enskildta organet har sitt lif och hälsa bevarade uti det hela, som är uttrycket af alla organers tillbörliga samverkan. På samma sätt förhåller det sig med cellerna; är deras nutrition normal, medför detta såsom resultat friska väfnader och organer, hvilkas konstituerande delar utgöras af celler. En pathologisk process är en störd nutrition, eller en abnorm funktion. Ser inan på det allmänna uttrycket i tuberkulosen, så häntyder detta, redan innan enskildta fenomen redan tydligt framträdt, på en bristande utveckling i väfnader och organer« Ej blott en nedplallad och till om-fång inskränkt bröstkorg vittnar om mindre starkt utbilda« de lungor, utan lager man i betraktande benbyggnaden, muskelsystemet m. m., så skall man finna, om än de yttre konturerna ej skulle förråda någon minskning, att en viss svaghet och slapphet öfverallt eger rum. Delta åter hän« visar på en ofullständig utveckling och funktion hos elc-mentardelarna. Den grå tuberkeln visar i mikroskopet kärnor och celler af omogen och ofullständig utbildning; den gula tuberkelmassan har ett granuleradt utseende ; inga nutrierande kärl uppträda, förändringen är tydlig régressif, och tuberkelmassan en samling af aborterande cellbildning.

1 allmänhet ligger i första cellen eller ägget möjligheten Lill individets så kroppsliga som andliga styrka eller svaghet, förtjenster eller lyten, men olika förhållanden kunna gradvis utveckla eller lörqväfva bådadera. Tuberkulosen har derföre i sjeifva ägget sin första möjlighet och hvarje väfnad, hvarje organ framträder med anlaget. Förstörelsens genius, om man så får säga, sitter icke endast i blodet, utan i hvarje väfnad, i dess minsta elementära delar.

Afmagringen i tuberkulosen har gifvit anledning till föreskriften om hög diet, samt äfven förtärandet af alkohol-haltiga ämnen, om hvilka erfarenheteu gifvit bekräftelse, att de med hofsamhet begagnade, motverkat sjukdomen. Skulle detta bero på hvad genom experimenter blifvit vi-sadt, att spirituösa retarderar omsättningen, så skulle det, som påskyndar sönderdelning i väfnader i tuberkulosen, vara skadligt, der deu brådstörtande sönderdelningen är sjukdomens onda genius, men en påskyndad omsättning är något helt annat, än denna sönderdelning utan motsvarande ersättande och förnyande delar. Luften i Marstrand verkar såsom ett kraftigt agens på omsättningen, men den verkartill utveckling och mognad af de yngre elementardelarne, samt till fullständig oxidering och bortgång af de äldre och odugliga, således motsatsen till det, som gör sig gällande i den tuberkulösa processen, der elementardelarne innan de hinna en fullständig utveckling taga en regressif process«

Ett betecknande fall må anföras.

En yngling, 23 år gammal, habitus phtisicus, modren död i tuberkulosis, kom till Marstrand 1857. Vid hilkomsten fortfor ett diarré, som börjat 3 veckor förut; frosskänningar och feber på eftermiddagen, då pulsen steg till 120 i minuten. Svettning hvarje natt, nästan ingén sömn för hosta och andtäppa. Under* sökning af bröstet visade tuberkelafsältning med tydlig kavern-hildning. Fallets synbara betänklighet gaf anledning att* uppmana patienten att resa hem, men detta ville han ej. Neptuni-gördel, Acetas. plumb. + morphin; lindriga passiva rörelser mot diarrét. Detta upphörde efter ett par dagar och en mera energisk behandling började; frnkost biffstek och porter; till middag kraftig mat, vin; på eftermiddagen 1 å 2 glas punsch; aftonen lättsmält mat; till nallen morphin + china, som lidtais utbyttes mot ett litet glas punsch, som äfven befordrade sömn. Under 3£ månad, som patienten stannade qvar, följdes angifna regim med modifikationer och förändringar, som tillfälligheter kuona föranleda. Gymnastik användes under hela tiden. Förbättring af symplomerna fortgick; blott en och annan gång på korta tider inträffade försämring i bröstet med ökad hosta och andtäppa, samt ett par gånger några dagars diarré. Patienten fick, särdeles mot slutet, god aptit, sof lugnt tills fram på morgonen, då hosta vanligen störde sömnen; hull och krafter ökades särdeles betydligt.

Det förspordes att patienten dog på våren, nära två år efter Marstrands-sejouren.

Oaktadt denna betydliga förbättring får man ingalunda saga att sjukdomen var botad, men hade patienten kunnat försatt sig i stadigtvarande lika gynnsamma förhållande, såskulle otvifvelaktigt förbättringen fortgått, så alt lifvet ej hotats af denna sjukdom.

Hvarje sommar hitkommer ett betydligt antal personer, såväl (rån Sverige som Finland, med denna sjukdom under olika stadier. Lika stor förbättring, som i anförda fall, lar man icke alltid se, men det visar sig dock vanligen att den lubcrkulösa processen, äfven i ett sednare stadium, kan motarbetas, hämmas för någon tid. Två å tre persouer, nu bosatta i Marstrand, lefva sin ålderdom efter att hafva haft tydliga kavernbildningar i lungorna. Följer man noggrannt och opartiskt de årliga talrika fall, som hitkomma, så skall man komma till den öfvertygelsen, att sommarluften hår, långtifrån att vara för sjukdomen skadlig, kraftigt motarbetar den, och kanske på hela jorden finnes ej lämpligare klimat, än under sommarmånaderna vid vestra kusten. Har sjukdomen gått till kavernbildning eller svåra hektiska symptomer börjat, så är det naturligtvis ej något skäl att tillstyrka en lång resa hit, fastän ett och annat fall lyckats här vinna en temporär förbättring.

Utaf alla medel är gymnastik, i tid och lämpligt använd, utan gcnsägclse ett af de kraftigaste i denna sjukdom. Den kan förändra den nedplatlade och hämmade

vidden af bröstkorgen, stärka och underhjelpa utvecklingen af de olika kroppsdelarna; den kan verka omslämmande på de slumrande anlagen, den kan hejda de redan synbara. Passande klimat, kraftig, förståndig

diet samt gymnastik utgöra hufvudmedlen, ocb, använda i tid, med uthållighet, gifva de en lugnande tröst i denna sjukdom äfven då den hvilar på ärftlig grund.

Hvad kalla bad, eller bad öfverhufvud, beträffar, så är redan sagdt, att de ej böra ifrågasättas vid avancerad tuberkulosis, men deremol vid anlag och i början af sjuk-m

domen kunna kalla bad, med försigtighct tagna, vara ett stärkande medel, göra känsligheten för förkylning mindre.

Lungemphysem (Emphysema pulmonum).

M. H., 49 år, fe ilagd, af siark kroppsbyggnad, hade Unge lidit af lungemphysem och en tidlals sig försvårande kronisk bronchit. Under sisla åren hade andtäppan tilltagit i svår grad, så att qväfningsattacker isynnerhet under nåderna ofta påkommo. Patienten reste till Marstrand sommaren 1858, och sjelfva utseendet vittnade om stort hinder för blodcirkulationen, ansigtsfår-gen mörkröd, kinder, läppar blåakliga, venerna starkt utspända. I främre lungdelarna emphysem, en ntbredd bronchit, ökad genom resan. Hjertat tycktes något förstorad! på bredden, men fetman och empbysemet hindrade en noggrann bestämning i detta afseenrie; hjertverbsamheten ytterst oregelbunden, så all dess slag ån föllo hastigt på hvarandra, än långsamt, men något biljud kande dock ej höras. Lefvern betydligt förstorad. De tvenne första nätterna vid Marstrand blefvo alldeles sömnlösa till följe af qvåfningsanfall, svårare än patienten förut hade känt dem. Fotbad, sittbad, expeclorans, gymnastik, noggrann diet medförde en hastig och lycklig följd, så att redan efter 4 å 5 dagar kände patienten sig bättre, besvärades ej af några svårare anfall och kunde sofva. Patienten tog ett par varma bad i veckan, begagnade dagligen gymnastik och höll sig ute i fria luften. Härunder förspordes daglig bättring, så alt efter en månad, då patienten måste resa hem, kunde han utan olägenhet promenera en half eller en hel limma, då förut några steg besvärade honom. Ansigtsfärgen lillkånnagaf en förändring i blodets cirkulation och syrsältning: den förstorade lefvern förminskades; hjerl-verksamheten var jemn; bronchilen, om ej försvunnen, så åtminstone mycket förbättrad; sömnen god och aptiten förträfflig.

Denna för tillfället onekligen stora förbättring var, till en del åtminstone, mera skenbar än verklig, ty grundlidandet, empbysemet, antages ju i allmänhet, såvida det är af någon svårare beskaffenhet, vara obotligt. Empbysemet gör, efter dess utbredning, i och för sig sjelf binder för cirkulationen, men genom tillstötande af en katarr ellerbronchil blifver hindret naturligtvis förstoradt. Hindret angår först lilla cirkulationen, hvarigenom förklaras blodets bristande syrsattning, hjertats förstoring på bredden eller af högra bjertkammaren, men det inverkar åfven på cirkulationen i allmänhet, hvaraf man har förklaring af hyper-emi och förstoring af lefvern, jemte den allmänna tröghet i blodcirkulationen, såväl i yttre som inre organer. Man finner såsom en nödvändig följd bäraf det nästan cyano-tiska utseendet, svår andtäppa och qväfningskänsla*

Naturen sträfvar efter det för individen normala, men lyckas den ej återbringa afvikelserna, så försonar den sig i viss mån med dessa. Det är derföre man ser personer andas och lefva temligen bra, mången gång med ej så obetydligt lungemphysem, och först genom tillstöt af något försvårande moment ansättas af besvärande symptomer. Om man, efter nu antagen Iheori, föreställer sig en närvarande bronchit tillstänger lumen i en bronchigren, så blifver kommunikationen upphäfd mellan yttre luften och lungpartiet, som ligger bakom hindret. Den innestängda luften absorberas och lungpartiet sammanfaller och intager ett mindre rum. Det skulle uppkomma härigenom ett tomrum, om detta var en möjlighet, men tillfölje af denna omöjlighet i måste närgränsande lungpartier vidga sig, deras luftareoler utspännas' och hvad man kallar emphysem uppstår. Bronchi-ten arbetar således på utbredandet af lungemphysem, äfven sedan det en gång är förhanden. Den måste derföre i denna sjukdom besvärjas som en hufvudfiende, och man förklarar lätt den förändring, som följer i symptomerna, samt den lättnad, som kommer patienten till godo sedan bronchiten upphört eller mildrats. I berörde fall bief således med bronchiten8 mildrande blodcirkulationen friare i lungorna, syrsättningen fullständigare, och man får härafsåsom följd förändring i det cyanotiska utseendet, blodsta-sen samt lefverns förminskning, hjertats jemna slag och det allmänna, välbefinnandet.

Vid hilkomslen bördes sonora ocb pipande rassel, förlängd och obestämd respiration på somliga ställen, på andra

nästan ingen hörbar respiration; vid afresan hördes respirationen sträf, äfven ett ocb annat rassel, förlängd exspiration, men man hörde öfverallt en bestämdare respiration. Genom iakttagandet bos svaga personer eller de, söm lidit af pleuritiskt exsudat, att vissa lungdelar, i hviika man knappast kan märka respiralionsljud, kunna blifva normalt luitförande, lät förmoda att detsamma kan inträffa i lungemphysem, der enligt den anförda Lbeorien om dess uppkomst och förhållande mer eller mindre komplett kol* laberade ställen fiunas jemte de med utvidgade luftceller. En luft, som i och för sig sjelf liivar till kraftig respiration, gör det ännu mer om man genom lämpliga utgångs-ställningar ocb rörelser kan åstadkomma ett tryck på de dilaterade ställena af lungorna under måttligt forserade re-spirationer.

Emellertid har det visat sig lättnad och förbättring hos flertalet af de med delta onda besvärade patienter, som besökt Marstrand, så att vestra bafskustens luft är att rekommendera för sådane.

Laryngitis och Bronchitis chronica. Flera fall af. broncbit hafva förekommit, som ej hafva varit komplise-rade med lungemphysem, eller åtminstone i så obetydlig grad, att det ej väckt någon uppmärksamhet. I den lindrigare katarren, liksom i laryngiteu och bronchilen äro ej kalla bad kontraindicerade, om de kunna nog försigtigt lagas, men den lindrigaste förkylning är härvid en ganska förtretlig olägenhet. Ett par gånger i veckan eller hvar-annan dag kraftig ingnidning af gyttja i synnerhet å bröst ocb hals, samt derpå ett under några minuter ljumt bad med kall öfversköljning, har i allmänhet visat sig böra föredragas framför de kalla baden. Gäller det svaga subjekter, sa böra hvarken det ena eller andra slaget af bad komma i fråga. Den jemna fuktiga luften med sin milda temperatur verkar enbart välgörande, men man underlättar och påskyndar förbältringén, om passande medicin användes, eller något alkaliskt vatten drickes. Man far ofta se det allmänna hälsotillståndet förbättras innan någon märkbar förändring inträffar i det speciella lidandet, bvarföre man bör tillstyrka patienten att ej göra sejouren för kort.

Konvalescens efter pneumonia och pleuritis. En sejour härstädes har visat sig särdeles välsignelserik efter hvarje genomgången sjukdom, men i synnerhet har man iakttagit, att efter en pneumoni eller pleuritis, jemte höjandet af krafterna i allmänhet, luften bidragit till fullständigare resorbtion.

Herr L. M., 36 år, tillstyrktes af sin läkare att resa tili Marstrand sommaren 1861. Under vintern samma år hade patienten en högersidig plenropneumoni, som bade qvarlemnat någon förtätning i lungan och sammanvåxning af pleurabladen, gif-vande sig tillkänna genom alt betydligt besvära respirationen, samt en deröfver, nemligen i högra axillen dof perkussiouston ocb en svag lubularrespiralion. Patienten hade ett i öfrigt starkt välbildadl bröst, och kände sig i allmänhet temligen bra. Daglig gytljeingnidning öfver det sjnka stället, med ljumma bad ocb kall dusch samt gymnastik, förbättrade tillståndet inom 6 veckor, kän-barl för patienten genom friare respiration och eU allmänt välbefinnande, samt ädagalagdt genom förändrade auseultatoriska fenomen. Patienten träffades sedan under vintern och uppgaf alt han kände sig fullkomligt bra.

Herr N. Å. hilkom sommaren 1860 efter en pneumoni under nästföregående vinter; led der jemte af kronisk magkatarr.m

Patieotén var malt, hade ingen aplit, andtäppa med någon lindrig hosta. Under högra nyckelbenet betydlig dämpad ton, hva#«* jemte hördes ett sträft blåsande respirationsljud, sparsamma fina och grofblåsiga rassel. Patienten använde i början för magkatarren medicin, men sedan blott jern vicf måltiderna i små doser, och efter 14 dagar gymnastik ? sista tiden logos gyttjebad* Aptiten hief efter några dagar förträfflig, oob krafterna ökades, bröstet kändes lättare Andia sommaren hitkom patienten nästan frisk, tog dagligen kalla bad och gymnastik. Den förut matta tonen hade alldeles försvunnit.

Njevt- oah kärls^ukdmnarr. Flertalet meé hjertfel hafva funnit sig väl af luften och, hvad man möjligtvis ej skulle tro, af bad. Så ledsamt ondt organiskt hj ert fel än är, visar dock erfarenheten, att man. kan liksom vänja sig dervié^ lefra och uppnå hög ålder« Detta beror naturligt vi» af b jert felets intensitet och dess beskaffenhet i öfrigt-Beslår det «t» förträngning af acnrta utan insuficiens,. så har i alla falli, der kke svaghet eller något kompliceradt ödande kontraimdiceTat kalk bad; dessa bekommit patienten våk Hjertfel af denna beskaffenhet, då de ej äro i någon högre grad och utan komplikationer, besvära patienten va»« ligen högst obetydligt, såvida ett

försigtigt lefnadssätl iakt-tages. Äfven fel af aunan beskaffenhet i mynningar och valvler förbjuda icke bad, der dessa annars öfverensstämma med personens hälsa och kroppskonstitution. Likaledes bafva bad blifvit använda i bypertrophia cordis, dilatalio cordis och visat sig verka välgörande. Bad lifvar och stärker hud verksam heten, underlättar hjertat att drifva blodet åt periferiska delar och motverkar venös stas. De böra dbck tagas korta samt alla våldsamma rörelser undvikas. Vid kalla bad bör simning förbjudas, såvida ej patienten år en mycket van simmare och kan röra sig hirfvudfeafr*ligen genom nedre extremiteteroa, men åfven i så fall måste det ske försigligt.

Ett af de vigtigaste medel i hjertsjukdomar är onekligen gymnastik, använd med förstånd och tillbörlig uppmärksamhet. Man har föreställt sig olägenhet, ja till och med våda, af gymnastik i hjertfel, såsom skulle den, i likhet med rörelser i allmänhet, öka den redan förut hastiga hjertverksamheten. Ett medel, som verkar på detta sätt, måste förkastas, liksom det medel, hvilket blott verkar nedstämmande, kan i vissa hjertsjukdomar vara ytterst farligt. Men gymnastiken riktigt tillämpad kan och måste verka på motsatt sätt genom att lugna och stärka på samma gång. Genom att leda blodet åt extremiteteroa och periferiska delar, minskas blodöfverfyllnaden i hjertat, hvarigenom dess verksamhet blifver mindre orolig och hastig, men kraftigare. Genom denna blodets jemna fördelning bibehåller det sig friskt och kan gifva näring åt kroppens vålnader och organer; hjertats muskulatur kan bibehålla sig utan att till ytterlighet hypertrophieras, eller fettförvand-las och försvagas.

Den så ofta hos qvinnor genom bafvandeskap, eller hos andra personer, som stå mycket, uppkomna venutvigd-ning, åderbråck, varices, skulle i många fall kunna hindras genom flitigt begagnande af kalla bad. De kalla hafsba-den hafva kraftigt verkat på mindre utvidgade kärl, dels att minska, dels att hindra det onda att skrida längre.

Hcemorrhoider. Personer hafva hitkommit, som under åratal lidit af detta onda och genom ett ständigt bruk af såkallade heemorrhoidalpulver försvagat sina krafter samt drifvit det onda till en förtviflad punkt. Inga medikamen-ter hafva här blifvit begagnade ; dagligen vattenlavemanger,sittbad, helbad, ljumma, kalla, allt efter omständigheterna, gymnastik, hafva i allmänhet medfört förträfflig verkan.

En medelåldrig person af stark, pletorisk komplexton, hade i 10 år lidit mer eller mindre svårt af hsmorrhoider, och på sista åren hade (congestion åt hufvudet, tryckning i bröstet, trög afföring särdeles mycket besvärat. Haemorrhoidalknölarna voro sällan blödande, men ytterst smärtsamma vid slolgång. Behandlingen började med siltbad + 35° C., och en hastig öfversköljning af kall dusch, små valtenlavemanger 2 gånger dagligen; starkt afledande rörelser. Patienten kände sig redan efter några dagar båttre. Sittbaden utbyttes mot kraftig kall dusch en gång dagligen, fortsättning af vattenlavemanger och gymnastik. Patienten iakttog med noggrannhet den föreskrifna dieten, samt promenerade ute i fria luften. Då patienten reste hera efter 10 veckor, var han, enligt eget uttryck, alldeles som pånyttfödd.

Catarrhus vmtriculi chron., Gastritis chron., Car-dialgia. Att säga om det är den ena eller andra af dessa sjukdomar, är väl i de fleste fall omöjligt, ty det On nes inga bestämda särskiljande hvarken pathologiska eller symptomatiska kännemärken, som tillhöra den ena formen och icke den andra. Om den kroniska magkatarren har en förtjockad slemhinna utan färgförändring, så kan denna snart förändras, blifva grå röd, skiffergrå och skall som sådan beteckna den kroniska gast riten. Kan kardialgien framträda utan anatomiska förändringar i slemhinnan, så står den dock ej enbart länge såsom sådan, utan att draga med sig pathologiska störelser.

Vanliga symptomer äro tryck och spänning samt smärta i epigastrium, syrebiidning, äckel, kräkning, flalulens, obstruktion ofta omvexlande med diarré. Stundom är smärtan i epigastrium periodisk och häntyder då på en kardial-gisk natur, hvarvid man äfven kan iakttaga att maten ej strax framkallar några smärtsamma symptopier såsom vidde andra formerna, utan snarare gifter för tilliället lättnad. De fleste af desse här vid Marstrand förekommande sjukdomsfall hafva angripit lynnet och framkallat de olika j grader af hypokondri, hysteri och melankoli. Afräknar man j akuta sjukdomar, som naturligtvis öfterallt kunna förekom- ! ma och fordra sin medikamentala behandling, så bör vid en badort sparas på dessa medel, ty meningen är väl att andra verkande krafter skola uppfordras och det så mycket mera, som flertalet blifvit mer eller mindre förslöade för

medikamenter. Detta kan dock ej bestämmas som regel, alldenstund det visar sig ofta, att medikamenter just blifva verksamma under nya förhållanden, äfvensom att luften eller luft och bad tillsammans kunna i sina välgörande verkningar understödjas af medikamenter.

Om man med komplicerade krafter har utsigt, att fortare nå ett önskadt mål, så har man ej rått att undanhålla någon af dessa, buru intressant det än kunde vara att se, hvad någon särskildt kunde åstadkomma.

Behandlingen af dessa magåkommor hafva i främsta rummet bestått uti förcskrifvandet af en sorgfällig diet, neml. undvikandet af allt, som retar och ökar blodtilloppet till magens slemhinna: såsom salta och feta födoämnen, spirituösa, kryddor, hett och starkt kaffe eller the, surt dricka, äfvensom i hög grad sur mjölk. Deremot bör lättsmält mat utväljas och måttligt förtäras. Aldrig bör mycket ätas på en gång, utan heldre oftare på dagen. Så kan det vara nyttigt att äta t. ex. till frukost mjölkmat, välling, söt eller måttligt sur mjölk, löskokta ägg; till middag soppa, färskt kött, eller någon af de ej för feta fisksorterna; till aftonen gröt. Utan noggr&nn diet blifva alla andra försök, de må vara i sig sjelfta huru kraftiga som helst, fruktlösa.Af alkaliska vatten hafva Carlsbad och Eras vanligen blifvit använda i fall, der ej kongestiönér kontraindicerat dessa, då Kissingen, Marienbad, Selters, Horaburg, Eger-Franzenbad blifvit anlitade. Kalla hafsbad hafva nierändels flitigt blifvit använda jenite retande dusch och i många fall äfven gymnastik. Många patienter finna det påkostande att gymnastisera under sommaren, men gymnastiken har dock i flera fall visat stort inflytande på förbättring i denna mångengång envisa sjukdom. Detta har varit den vanliga * behandlingen och mera undantagsvis har medicin invärtes blifvit anlitad, eller några retande eller lugnande medel blifvit applicerade i epigastrium. Till jemförelsevis lyckligt resultat har ovedersägligen den omständighet bidragit, alt personer under vistandet här kommit ifrån det vanliga lefnadssältet, som allt för ofta fört dem till dietfel, och äfven utsatt dem för många störande inverkningar, som här mer eller mindre kunna undvikas.

Väl bar en och annan gång genom förkylning eller dietfel en lindrig akut intestinalkatarr eller äfven en akut gastrointestinaIkatarr under vistandet här uppkommit; men annars hafva tarmkanalens liksom magens sjukdomar varit af kronisk natur.

Tarmkanalens sjukdomar kunna vara olika tillfölje af olika orsaker och olika ställen, men de hafva i allmänhet nöjt sig med en symptomatisk behandling antingen för diarré eller förstoppning. Diarrét har blifvit behandlat med Neptuni-gördel, bestrykningar och i svårare fall äfven med medicin. Sedan det blifvit lindrigare eller upphört, hafva kalla bad i fall der dessa kunnat användas, bidragit alt stärka och förbättra allmänna tillståndet. Att kalla bad äfven kunna Vara nyttiga under ett kroniskt diarré bevisar följande:En ung man, 22 år, hade under 3 års tid varit besvärad af ett ståndigt återkommande diarré, som kunde utan afbrott räcka 8—14 dagar med 4—6 öppningar på dygnet. Krafter och hull hade dock bibehållit sig lemligen bra; aptiten god, men hvarje ovanlig föda, minsta öfverskridande af måttlighet, förkylning och dylikt gjorde tillståndet sämre. På aftonen ingneds gyttja öfver magen och lades en neptunigördel; på morgonen en kraftig bestrykning och gymnastik, vid middagen togs hastigt ett kallt bad med kall dusch; dieten bestod uti kraftig föda: färskt kött, buljong, ägg, men ej i stora qvantiteler. Efter några dagar upphörde diarrét och återkom ej under 2 månader, eller den tid patienten stannade qvar. Fyra månader sednare träffades patienten och hade under hela tiden befunnit sig väl.

Flera orsaker finnas naturligtvis till den isynnerhet hos stillasittande personer habituella obstruktionen, men en ganska vanlig är en uraktlåtenhet af försöket att inleda en efter tiden regelbunden stolgång. Naturen vänjer sig lätt vid en vana, och det medför mångengång ett svårt slraif, att låta sysselsättning, lättja eller liknöjdhet rubba denua. Genom långvarig obstruktion uppkommer slapphet i tarmväggarna, utvidgning isynnerhet i nedre delen af tjockt armen, den peristaltiska rörelsen försvagas, laxativ måste anlitas, mot hvilka naturen så småningom äfven förslöas. Utom flera ledsamma följder, som nu lätt kunna inträffa, år obstruktion i sig sjelf motarbetande en god hälsa och bör derföre undvikas och afbjelpas, då den redan finnes. Ganska enkla medel hafva vanligen varit tillräckliga. Dagligt drickande af \ å 2 glas salt vatten, vattenlavemanger, gymnastik och, der ej svaghet finnes, kalla bad hafva alltid medfört tillbörlig verkan, såvida ej något svårare hinder finnes inom, i eller utom tarmväggen. Samma medel äro äfven vanligen tillfredsställande verksamma i kolik, meteorismus.Ett fall af

Fistula an i, som länge motstått en energisk behandling, återgick här till hälsa utaf sig sjelf under luftens och badets stärkande inverkan, samt dagligt vat-tenlavemang.

Lefversjukdomar (Morbi hepatis). De fall af lef-versjukdomar, som här förekommit, hafva varit hyperemi och hypertrophi af lefvern.

Herr N. B. hade lidit flera år af förstorad lefver, hvarunder krafterna ständigt aflogo, huden galgrå, utan att dock Öfvergå i Icterus. Olika medicin och gymnastik användes ihärdigt, utan att åstadkomma någon förbättring. År 1859 hilkom patienten ytterligt afmagrad och kraftlös, ängsligt ansigtsuttryck och grågul färg. Utseendet lät förmoda cancerös bildning i något inre organ. Matlusten ingen, dålig sömn. Lefvern ylterligen uppdrif-veu, sträckande sig i högra sidan ned till christa Ilii, nedre kanten bred, men, såvidt palpationen kunde utröna, utan ojemna upphöjningar och knölar. Venstra loben jemnförelsevis mindre förstorad. Benen betydligt ödematöst ansvällda, äfven i perito-neum någon ulgjutning. På benen gjordes bestrykningar afhafs-vatten, öfver magen ingneds gyttja; invärtes Sulph. Quinici gr xvj + Infus. Ros. acidul. Jvj. Patienten kunde efter några dagar silla ute någon stund på dagen, kände sig mindre matt. Ord. Jodet. Kal. 5ij + Infus. Gent. compos. ^viij. Ödemet i benen gick alldeles bort, äfvensom utgjutningen i peritoneun»; aptiten blef bättre, krafterna tilltogo. Patienten tog ljumma bad med föregående ingnidning af gyttja, i början 2 i veckan, sedan bvarannan dag med kall dusch. Sedan krafterna tilltagit användes passif gymnastik. Vid måltiderna logs Tinctur. marlis i små doser. Lefvern förminskades betydligt och vid hemresan kände patienten sig kraftig; kunde under hela vintern sköta sin syssla. Patienten kom äfven hit följande sommar och fann sig särdeles väl af en i det närmaste liknande regim med första sommarens. Någon hypertrofi af lefvern qvarstår, men patienten besväras ej det ringaste deraf.

Detta fall förtjenar uppmärksamhet i det afseende,m

att säkert hade en mera energisk medicinsk behandling blifvit företagen hemma, ån kär vid Marstrand, utan att någon förbättring ville följa. Det var således luften i tär, som gjorde att behandlingen slog an. Orsaken till denna stora likformiga ansvällning låg, såvidt undersökning kunde konstatera, ej närmast utanför lefvern: hjertat friskt, lungorna äfvenså, ingen tumör kunde någonslädes upptäckas. Ulgångssätlet och äfven syinptomerna tyckas häntyda på ett hinder för blodcirkulationen inom lefvern förorsakande blod-öfverfyllnad, som väl störde, men ej upphäfde lefverns funktion, synnerligast derföre att hvperemien var företrädesvis blott i högra loben. Den lifvauue och stärkande

behandlingen hjelpte naturen att öfvervinna detta hinder och hälsan återkom.

Äggluntehaltigurin (Morbus Brigthi). INågra så-danc fall hafva förekommit, hvarvid luften ensamt har fått verka, der krafterna varit medtagna; men mindre svaga hafva älven badat. Patienter hafva funnit sig ternligen väl, men ännu saknas tillräcklig erfarenhet, att konstatera om och i hvad mån verkningarna kunna sträcka sig till det speciella lidandet. En äldre man med ägghvita i urinen under flera år har åtskilliga somrar besökt Marstrand, lefver noggrannt i dietisk väg, tager längre eller kortare tid under vintrarna gymnastik och fortfar att bibehålla oförsvagad hälsa.

Bläskatarr (Catarrhus vesicap). Sitlbad hafva i dessa fall blifvit använda, men äfven kalla allmänna bad, tagna med försigtighet, synas verka välgörande. Luften har kanske, genom sin fördelaktiga inverkan på slemhinnor i allmänhet, jemte sin allmänt stärkaude förmåga, det största inflytande.Gonorrhm. Blott den kroniska formes kan förlje-na att här omnämnas.

En ung man hade enligt uppgift lidit häraf i nära ett helt år under begagnande af medel invärtes och utvärtes. Lidandet var ej förenadt med någon egentlig smärta och tycktes ej vara af någon svår beskaffenhet, men ville e] upphöra: Tydliga ane-miska ljud hördes öfver halsens kärl, patienten kände sig matt och besvärades af en viss nerfretlighet. De första dagarna logs china + morphin, sedan ingen medicin utom Tinctur. Martis vid måltiderna. Började med lindrig gymnastik och efter 8 dagar var tillståndet märkbart båttre. Tog nu daglig dusch och fortsatte gymnastiken. Anemien försvann, krafterna ökades och lokala-lidandet upphörde alldeles.

Här vill det synas, som den allmänna svagheten underhöll den lokala abnorma afsöndringen, ty denna återgick

till det normala så snart hälsa och krafter förbättrades. Gymnastik var det enda, som användes äfven med speciell aiseende på gonorrén, men hade anemien tortfarit, så är mer än sannolikt att gymnastik ej skulle uträttat något på det lokala onda.

Pollntiones, OnanL Hvarje sommar hitkommer ett ganska stort antal, som härmed besväras eller lider af följderna; också t finnes säkert intet bättre medel än vestra kustens luft och bad i förening med gymnastik. Har en sommar ej alltid varit tillräcklig att åstadkomma fullt tillfredsställande resultat, så kan väl dock knappast någon säga, att icke vistandet här verkat godt. Med grannlagen-het i diet och lefnadssätt i allmänhet hafva kalla bad, kraftig dusch och gymnastik motsvarat alla billiga förhoppningar på förbättrandet och återställandet af en mångengång allvarsamt tillbakasatt kraft och hälsa.

iluor albus har i de aldra flesta läll varit i förening med bleksot eller anemi sk svaghet, då framförallt enkraftig behandling bör riklas mot det allmänna lidandet. Jemte denna allmänna behandling har uterindusch ofta blifvit använd och synes vara ett särdeles verksamt toniseran-de medel mot bär förslappade väfnader. Likaledes hafva menses irregulares nästan alltid varit beroende af ett cblo-rotiskt eller anemiskt tillstånd, och ej fordrat någon sär-skildt uppmärksamhet. Har oregelbunden och plågsam menstruation ej berott af bleksot, så har sittbad och gymnastik blifvit använda.

Gikt och Rheumatism hafva ofta i allmänna föreställningen blifvit förvexlade, men äro dock till sin beskaffenhet vid t skilda åt. Gikt är en svår dyskrasi, d. v. s. en öfver hela organismen utbredd sjukdom beroende på en felaktig nutrition eller omsättning, hvarigenom främmande bildningar uppkomma och afsätta sig i lederna. Utom den punktligaste diet hafva varma gyttjebad, der krafterna det medgifvit, blifvit föreskrifna för att verka omstämmande och renande på hela ombildningsprocessen. Dock måste man tillstå, huru nyttigt och äfven kraftigt luften i förening med bad än kan verka, man vanligtvis ej far glädja sig åt så stora förändriugar i sjelfva sjukdomen.

Rheumatisrn är en sjnkdom, som, om den än beror på en hämmad eller sjuklig förändring i vätskorna, likväl ej utbildat en dyskrasi, der nntritioo och hela ombildningsprocessen fått en abnorm riktning. Den återgår derföre vanligen till hälsa äfven i svåra fall genom en ihärdig och kraftig behandling. Den akuta rheumatismen, om den förargligt nog förekommer, måste naturligtvis behandla^ lika här, som annorstädes. Man föreställer sig vanligen, att kalla bad äro farliga för dem, som lida af denna sjukdom eller hafva benägenhet derför. Det är också vanligt att i rheumatism användes gyttje-ingnidning med varma bad el-ler dusch, samt kall öfversköljning. Det är dock en vigtig sak att kunna härda sig mot recidiv af denna sjuk-, dom; intet säkrare medel gifves härtill, än kalla bad, dusch eller användandet af kallt vatten på huden. Är man tillbörligt varm, utan att vara trött, tages det kalla badet eller duschen kort och skyndar man vid af- och påklädnad, samt ökar kroppsvärmen efteråt genom rörelse, så äro just de kalla baden egnade att häfva det rheumatiska anlaget, under förutsättning likväl, att kroppskonstitutionen eller någon sjuklighet ej iörbjuder kalla bad.

I led- och bensjukdomar: såsom Spondylarthrocace, Coxarthrocace, Gonarthrocace, Caries, Necrosis har vistandet här såsom efterkur visat sig stärkande och förbättrande på allmänna hälsotillståndet, äfven der stillhet ännu varit nödvändig.

Hudsjukdomar. Eftertänker man, hvilken mängd af kärl och nerver finnes i hudens stora utsträckning, hvilken mängd af svett och talgkörtlar här äro förlagda, huru kraftigt alla hudens väfnader kunna påverkas af bad i allmänhet och hafsbad isynnerhet, så kan del synas förunderligt, att dessa ej blifvit mera allmänna såsom förebyggande medel ej blott mot sjuklighet i huden, utan mot hvarjehanda andra sjukdomar. Då flertalet hudsjukdomar ej äro enbart lokala, utan bero af ett allmännare lidande, kan man förstå, att den omstämmande och stärkande verkan, som luften och bad i förening här förmå åstadkomma, måste verka fördelaktigt. Luften verkar godt i alla former af hudsjukdomar, och hafsbad tyckas äfven i de fleste hafva fördelaktig verkan. Ofverhufvud i squamösa och papulösa, samt i vissa former af de vesikulära och pustulösa hafva hafsbad blifvit använda. För uppmjukande af hårda krustabelägg-ningar användas varma bad, men de kalla baden dagligentagna verka äfven uppmjukande på krusta och affjällnin-gen, reta lindrigt den slappa ytan, men motverka hypei-e* mi, samt stärka

samtliga hudens väfhader.

I snedheter, beroende på slapphet i musklerna och svaghet i allmänhet, har ett vistande här af 2 å 5 månadier mångengång medfört ett öfver förväntan lyckligt resultat. Flera omständigheter hafva härtill bidragit, och icke minst den, att genom resan från hemmet hafva till en stor del de framkallande och underhållande orsakerna blifvit undanröjda, neml. den ständiga stillasittande sysselsättningen i sned och obeqväm ställning, nattvak och öi-verhufvud allt, som bidrager till ett försvagande anemiskt tillstånd. Sedan aptit och krafter börjat tilltaga, användas kalla bad och retande dusch samt gymnastik, och man kommer, i de fleste fall åtminstone, att se en ganska lycklig kur.

Frossa (Tebris intermittens). Marstrand med sin sten- och sandmark, med sina salta, klara och rörliga vågor kan ej under någon årstid, och minst under sommaren, disponera till denna sjukdom. Mången, som varit förföljd af frossan, har vid hitkomsten blifvit fri 1‘rån densamma. Man bar vanligen den tanken att kalla bad bidraga till recidiv, men detta är en oriktig föreställning ; likvisst hör man ej bada så länge det af frossan utbildade anemiska tillståndet qvarstår. Man börjar derföre taga bestrykningar på morgonen, och så snart krafterna börjat repa sig, är tiden inne att börja med kalla bad eller dusch. Efter en frossa, der uppdrifning af mjelte eller lefver qvarstår, kan man för att starkt reta huden ingnida gyttja, af-skölja denna i ett ljumt bad och taga en hastig kall dusch.

I konstitutiond Syphilis, i Blyförgiftning, hafva såsom efterkur gyttja, bad, dusch 4 å 2 gånger på dagen blifvit försökta, och halva genom sin retande, omstämman-U4

de och stärkande verkan synbarligen medfört nytta för patienten.

Ibland badgästerna vid Marstrand räknas nästan ett öfverraskande stort antal barn i olika ålder. Det är ea lofvärd väcker om tanka, att lössläppa dessa från bamkamr marens eller skolrummets tvång och låta dem fritt och hoppfullt lefva och andas i ✓ denna friska natur. Det är en glädje ej blott för moders- eller faderskänslan, alt se dessa unga individer, fria från beräkningar och etikett, improvi* soriskt skapa i barnasinnet deras okonstlade glädje och tillfredsställelse, under det lii och hälsa, lik vårens yttringar, utveckla sig. Den tid kommer nog då dessa, nu sorgfria och obekymrade om en framtid, ställas i strömdraget af oroliga och stridiga känslor, föreställningar och tankar, då tillfredsställelsen är borta, då betydelsen af själs- och kroppskrafter träda inför medvetandet. Mången, både moralisk och fysisk sjuklighet, kan, medan den slumrar i anlaget, för alltid bortvisas, men i detta anlag kan uppammas en dödsfiende till hela vårt liJfs glädje och sällhet. I barnaåren är tiden inne, att bestämma, samla och grundlägga för kommande dagar. Här gäller om någonsin orden *, ’’båttre att förekomma, ån förekommas55.

Denna friska hafsluft är för barn ett verkligt lifseln» ment, och det kalla vattnet stfärker och härdar deras späda lemmar. Det är onaturligt och barbariskt att låta barn bada i vatten af blott + 4ft—44° C., men har vattnet omkring + 20° C. så bör ej en orolig rädsla, att barnen skulle förkyla sig, afhålla äfven de i yngwe. åren från bad, såvida annars dem hälsa det medgifver, och till*» råckirg försigtighet kan iakttagas. EH öfverdådigt an vä» dande af kallt vatten är lika tadelvärdt, som en öfverdrit ven klemighet och rädsla. Det förra kan störta oss i bfs-fara. det sednare kan ådraga oss ledsamheter för hela lifs-tiden. En ung flicka tog efter första hitkomslen ett bassängbad, och stannade länge uti vattnet, hvaraf hon ådrog sig en akut rheumatism med peri- och endocardilis, som inom B dagar ändade lifvet. Hos barn öfvergår en stor rädsla för vattnet lätt i en annan ytterlighet, isynnerhet då de börja simma, att vilja stanna länge uti vattnet eller förnyade gånger stiga uti vattnet. Detta får man ganska allmänt se vid badinrättningar och simskolor, men förtje-nar den största uppmärksamhet, ty är det nog lyckligt, att ingen positif skada häraf uppkommer, så följer dock icke den ringaste nytta med bad på så sätt tagna.

Ofta ser man förekomma hos barn, till och med långt innan pubertets-åren, ett ganska utbildadt anemiskl tillstånd, hvilket, fastän det ännu ej gifvit upphof till någon bestämd sjukdom, likväl är ytterst farligt, emedan det qvar-håller och hindrar utvecklingen, samt grundlägger eller gif. ver anlag till svåra sjukdomar. Hos dessa är lojhet och likgiltighet för de andra barnens lekar, men de böra hållas ute och så småningom uppmuntras att deltaga i de ej förmycket tröttande barnlekarna. Hufvudsak är alt aptiten förbättras, hvilket vanligen dock

inträffar genom vistandet ute i fria luften. Bad böra ej till en början tagas, men hastiga tvättningar med hafsvatten kunna dock dagligen göras. Sedan kraflerna börjat tilltaga är tid att börja med kalla bad. Det har visat sig att jern, gifvet under dessa sanitära förhållanden, påskyndar kuren.

Ett annat här ganska mycket förekommande sjukligt tillstand hos barn är det scrofulösa. Ett lymphaliskl temperament; en utvecklingsprocess, bvilken i de vtlre konturerna vål ej håntyder på någon underhaltig het, men våfnader och organer visa dock en tydlig bristande tonus, som vittnarom en ofullständig utveckling och funktion af elementar-delarna. Detta är tillstånd, som till sitt inre väsen förråder tydlig slägtskap med tuberkolosen. Det är mycket vanligt aft låta dessa patienter, isynnerhet vid körtelansväll-ning, taga varma bad, äfven, såvidt huden tillåter, gyttje-ingnidning för att verka kraftigt omstämmande, men man bör icke hafva för mycket förtroende för de varma baden, emedan de förslappa och göra huden känslig och ömtålig. Här råder slapphet förut, bvarföre det måste vara iiufvud-sak, att lifva och stärka. Detta åstadkomma de kalla bafs-baden och hafva just i dessa fall visat sig särdeles kraftiga. Gymnastik har äfven här varit särdeles inflytelserik.

Svaghet i benbyggnaden förekommer ofta, men egentlig Rhachitis sällan.

ÅTTONDE KAPITLET.

Dieten; hvad den innefattar. Födoämnen, st väl vegetabiliska, som ani-maliska, besti af aamma substanser som vir kropp: ägghvitehaltiga; fettbilda-re eller socker; fett; oorganiska kroppar. Alla dessa miste ingi i tillbörlig proportion uti en närande föda. Hvad man miste iakttaga vid en förståndig diet. Kaffe, thé och spirituösa drycker. Klädnad och nöjen vid Marstrand.

Om diet är ett af de vigtigaste beting för bibehållandet af en ostörd hälsa, så är den icke mindre vigtig, då man sträfvar att återvinna en förlorad. De bästa anordningar, de klokaste vidtagna åtgärder gifvas till pris åt gäckade förhoppningar, om icke denna fordran gäller som en trosartikel. Må derföre vid hvarje hälsokuranstalt första lagbudet vara, att föra den noggrannaste diet. Manka* aldrig afsluta räkenskap med dieten: den kar sin fordran på lifstiden, inen äfven för dagen oeh standen.

Tages ordet i sin mest vidsträckta betydelse, kan det omfatta många nödvändiga beting för vårt lif och hälsa, såsom mat och dryck, kläder och boningsrum, luft och vatten, rörelse och hvilä, med ett ord anordnandet af ett lefnadssätt, som atser befordrandet af hälsan. Tages ordet åter i sin inskränktaste betydelse, innefattar det blott en under sjukdom lämplig föda. Vanligen menas dock, när man talar om alt lefva dietiskt, begagnande af födoämnen, som passa efter förevarande förhållanden: för unga och gamla, för friska eller icke friska, under arbete eller hvila.

Hvar och en vet, att utan föda är det lika omöjligt att lefva, som en eld alt brinna utan bränn material; det ligger ock i följd häraf nära tillhands att tänka, det födoämnen måste förvandlas till blod, ben, muskler, kärl, nerf-ver, hjerna, men huru detta sker är en fråga, som vidgar sig ända till det ofattbara. Mycket olika förefaller vid första påseendet bröd och kött, och mycket olika äro de rätter, som komma på den rikes bord, mot dem, som ställas på den fattiges, men de hafva dock ett gemensamt ändamål, att vidmakthålla våra olika kroppsdelar. Att en enkel föda lagen i tillräcklig mängd eger näringskraft, är den kraftige och friske arbetsmannen ofta ett glädjande bevis på. Den sammansatta och till utseende rikhaltiga födan får ej till näringskraft bedömas härefter; icke heller kan njutningen vid det kräsliga bordet öfverskattas den vid det torftiga i förhållande efter rätternas mängd och dyrhet. Bytet mellan den vid sitt grofva bröd och saftade fläsk vanda och den vid bord, der Pariserkocken utvecklat sin högsta talang, skulle, åtminstone i början, med-föra Jika stor öinsesidig förlust, ej blott för smaksinnet, utan äfVen med afseende på sjelfva näringskraften.

Den med kulturens framsteg stigande förmågan, att förskaffa och hereda födoämnen, är onekligen en stor vinst, om än gourmandien har drifvit om tanka n i denna riktning till en tadelvärd sträfvan. Den fromma föreställningen om lycksaligheten af én naturetikelhel, gående i nivå närmast med vildens, är en naiv okannighet, lika mycket om bildningrens förtjehster, som dess lyten. Det är en historisk sanning, att den menskliga tankeförmågan, vid bildningens middagstid tyckes liksom gyckla i öfvermått af sina resurser och utsår härigenom ett gift, som

uppväxer och utbreder förderf.

Emellertid är en för hälsan passande diet lika omöjlig under brist och hunger, som vid lyx och öfverflöd. Reglor och föreskrifter, kraftiga ord och varma förmaningar att föra diet, fattas ej, men ändock, åfven der en yttre möjlighet och god vilja icke saknas, försyndar man sig ofta härutinnan. Sedan födoämnen lätt och beqvämt kunna utbytas från ett ställe till ett annat, lättas möjligheten både för en sund föda och ett ohälsosamt öfvertlöd.

Man hör föreskrifter, att man skall förtära animalisk föda, emedau den vegetabiliska ej är närande, och dock ser man de fattiga klasserna, isynnerhet i vissa länder, nästan uteslutande lefva af den sednare. Andra säga, att animalisk föda förorsakar tjock hlod och osunda vätskor, väcker lidelser och passioner och visa oss derföre till den vegetabiliska. Likaså säger man att den qväfvehaltiga födan endast är i stånd atl vidmakthålla väfnaderna, och den qväfvefria, som ej duger härtill, måste underhålla kroppstemperaturen, seende en vink härom uti anordningen

10uti den qväfvefria, feta föda för Polarländernas invånare, som, just genom förtärandet af denna, skulle, under den starka kölden, bibehålla en kraftig inre värme. Andra förklara denna åsigt om de qväfvehaltiga och qväfvefria födoämnen från fysiologisk ståndpunkt oriktig och anse, att t. ex. Grönländaren skulle blifva både kraftigare och varmare, ora han kunde sättas i tillfälle att förtära kraftiga qväfvehaltiga ämnen såsom oxkött.

Nästan samtidigt med kaffets och tbéets användande såsom dryck, höjde sig röster mot förderfvet af detta bruk, och dock dricker, snart sagdt, hela verlden kaffe och thé. Intet har blifvit måladt med mera hjerta färger än det ”spirituösa giftet” och dock tages aptitsupen temligen allmänt.

Det tyckes derföre vara klokast, att taga sin tillflykt till egen pröfning, och egen erfarenhet. Erfarenheten har alltid visat de första spåren för theorien, men skall beståndande resultat uppkomma, så måste de gå hand i hand med hvarandra. Erfarenheten kan säga, hvilka födoämnen smaka och bekomma oss väl, men den kan dock ej förklara hvarföre de och de födoämnen äro nyttiga eller skadliga, eller hvarföre den och den anordnade födan, och ej en annan, är för vår hälsa passande. Man måste, om ock ofullständigt, försöka göra sig ett begrepp om denna intressanta punkt.

Den aldra kortaste antydning är tillräcklig att visa en paralcllism mellan substanser inom vår kropp, och de, som ingå i närigsämnen, äfven de från växtriket. Det är möjligt att på kemisk väg utreda dels enkla kroppar, dels den, så att säga, första sammansättningen af dessa, hvilken utgör väfnaders kemiska elementarsubstanser. I blodet och andra kroppars vätskor, i hjerne, nerfver och muskler fin-nas äggbviteliknande substanser, som af kemisterna hafva erhållit olika namn, ehuru de mycket likna hvarandra. De kallas albumin, fibrin, casein, musculin och i blodkropparna hauuatin och globulin. I ben och brosk, i den så utbredda bindväfven är den kemiska grundsubstansen lim, gelatin. Hudens och andra membraners betäckningar nemligen epidermis och epitelier, samt hår och naglar hafva en kemisk substans, som kallas hornsubstans. Vidare har man funnit några ämnen liknande, men mindre bestämbara än föregående, hvilka man kallat ex-traklifämnen. De första synnerligast, men äfven alla dessa substanser, hafva en viss likhet innehållande qväfve och kallas derföre qväfvehaltiga. De bestå utaf de enkla kropparna kol, syre, väte och qväfve, samt några af svafvel, fosfor och jern. De kunna äfven kallas ägghvitehaltiga

eller åtminstone representeras af ägghvitehaltiga kroppar.

Fettet består endast af de enkla kropparne kol, syre och väte och hör således till de qväfvefria substanserna. Ett fett är egentligen sammansatt af tvänne substanser; en hård: stearin och en mjuk: palmitin eller oleiu. Proportionen mellan dessa bestämmer feltets olika konsistens.

I talgen är stearioen öfvervägande, i menniskofett äro nästan lika delar af Stearin och palmitin.

En annan qväfvesubstans inom menniskokroppen är socker. Sockret, fastän ej i stor mängd, spelar dock en vigtig roll inom organismen, och har utaf några fysiologer hlifvit kalladt fettbildare, emedan man förmodar att det genom en fysiologisk process kan förvandlas till fett.

Utom de redan nämnda kol, syre, väte och qväfve, som bilda dessa kemiska eller organiska substanser, finnas svafvel, fosfor, siliciura, chlor, fluor, kalium, natrium, cal-cium, jern, mangan, aluminium, koppar. Dessa ingå för-eningar liil syror, baser och salter och finnas i kroppens olika väfnader. Det har förut blifvit uppgifvit, att de hårdaste delar i vår kropp neml. benen, senor innehålla omkring hälften vatten och andra delar vida mer, så att vår kropp består af ända till 2/3:delar vatten. Om man kallar detta vatten och de omnämnda syror, baser eller salter oorganiska kroppar, så får man fyra grupper: Ägghvitehaltiga kroppar, — Fettbildare eller socker, — Fett, — Oorganiska kroppar,

Om man tager mjölet af något af våra vanliga sädesslag, gör deraf en deg, och arbetar denna på en hår-sikt under ständigt tillsättande af vatten, så får man en substans på sikten, som man har kallat växtlim, glutin, hvilken liknar de förutnämnda ägghvitehaltiga kropparna, al-bumin eller musculin. Hvete, råg, korn, hafre och bohvete hafva i sitt mjöl omkring 46 procent af denna qväfve-baltiga substans. Alla vegetabiliska ämnen, som förtäras här eller i tropiska länderna innehålla mer eller mindre växtlim. Skidfrukterna: bönor, ärter, vicker m. fl. samt

kålsorter, cbampignon hafva större procenthalt af växtlim, än förutnämnda sädesslag, deremot potatis, ris hafva mycket mindre.

Den substansen, som gick igenom sikten är hufvud-sakligen stärkelse. De vegetabiliska födoämnen innehålla en stor mängd stärkelse: våra vanliga sädesslag innehålla mellan 60 och 70 procent. Stärkelsen förvandlas till socker uti många växter: hos mogna drufvor, sockerröret, vid mältning och vid grodd i allmänhet, ofta vid beredande af föda. Stärkelse och socker blifva således fettbildare.

1 växtriket, inom den föda vi häraf förtära, finnes en mängd oljor eller fett. I det torra mjölet af de vanliga sädesslag är fettet omkring 4 procent, men det finnesäfven salter, och ej mindre, än omkring i 15 procent vatten. Således ser man att födan från växtriket har samma kemiska substanser, som vår kropp.

Således redan häraf kan man veta, att en analogi i qvalitatif hänseende måste finnas mellan den vegetabiliska och animaliska födan. En tablå öfver de allmännaste animaliska födoämnens beståndsdelar, samt approximatift deras mängdförhållande gifver upplysning häröfver.

Färskt kött, ägg, mjölk.

Albumin (muskulin, casein) . . 19, 14, 4½.

Fett.............................. 3, 10, 5.

Salter........................ . 1, 2, ¾.

Vatten .... 77, 74, 87.

Mjölksocker . . .. — — 4¾.

Naturligtvis har kött från olika djur olikheter härutinnan. Fläsk och några fisksorter, isynnerhet ål och lax, innehålla mera fett än oxkött; kalfkött och villebråd i allmänhet mindre.

I quantitatift hänseeude är en betydlig åtskillnad mellan vegetabiliska och animaliska födoämnen. Jemför man torkadt kött, ägg, mjölk med torkadt mjöl, så ser man den qvantitativa skilnaden mellan mjölets substanser och de af den animaliska födan.

Kött, Ägg, Mjölk, Hvetemjöl.

Albumin (casein, musculin, glutin) 89, 55, 35, 12, Fett 7, 40, 24, 2 ½ Stärkelse eller socker — — 37, 83 ½. Salter 4, 5, 4, 2.

Växtlimet och fettet är mindre i vegetabilisk föda, men stärkelse som, ej finnes i den animaliska, har en stor procenthalt.Fick man direkte draga slutsatser, så skulle man säga, att efter den animaliska födans substanser komma närmare i likhet med vår egen kropp, än den vegetabiliska, vi måste finna oss bättre af den förra, än den sednare. Man tycker att kemisten skulle kunna noggrannt beräkna och bestämma, huru mycket af hvardera

substansen vi dagligen borde förtära. Födans förvandling till blod, dess förnyande af väfnader, äro dock processer beroende af lagar och krafter, hvilka det menskliga vetandet ej hunnit utreda. Både nationella och individuella förhållanden inverka äfven bestämmande härpå. Med tillhjelp af erfarenheten får man dock vigtiga lärosatser i bestämmande af föda.

Experimenter visa, att djur, om de enbart förtära stärkelse, socker, fett, eller ett qväfvehaltigt ämne, dö af hunger nästan lika fort, som om de ingen föda bekommo. Försökte en menniska att utelemna någon af de omnämda fyra substanserna, så skulle hon märka, att de öfriga voro otillräckliga att uppehålla lifvet. Men ej nog att alla dessa substanser äro närvarande i födan, de måste äfven vara i tillbörliga proportioner. Bröd innehåller växtlim, fett, stärkelse och organiska ämnen, således alla nödvändiga substanser, men växtlim och fett äro i små proportioner, hvarföre bröd enbart ej gifver så kraftig näring, som om man äter det tillsammans med kött, ost eller smör. Försöker man lefva enbart på kött: ox- eller kalfkött, fläsk, villebråd eller fisk, så skall man snart märka, att man ej finner sig väl häraf; på samma sätt med ägg, ja äfven med mjölk. Man ser att barn, som under första året och något af andra finner sig särdeles väl af att förtära endast mjölk, tyckes sedan tarfva tillblandning af annan föda. Erfarenheten tillstyrker en blandning af vegetabilisk och animalisk föda, hvarvid proportionen af de olika närandesubstanserna lättare sammanträffa tillbörligt. Man har i Holland bestämdt för soldaten i fredstid dagligen:

Bröd............. 0,500 kilogramm *)

Kött........0,125 *

Potatis.... 0,850 ”

Grönsaker ... 0,250 ”

I krigstid erhåller han deremot:

Bröd.............................0,75 kilogramm.

Kött........................ 0,25 ”

Bis- eller hafregröt...........0,06 ”

Jac. Moleschott bar uppställt en beräkning af mängden af hufvudgruppernas substanser, som i medeltal skulle fordras på 24 timmar:

Ägghaltiga substanser .... 430 gramm**)

Fett........................... 84 ”

Fettbildare................ . 404 ”

Salter............................ 50 ”

Vatten......................... 2800 ”

Mängden och beskaffenheten af den föda, man bör förtära, är naturligtvis så beroende af individuella förhållanden, att någon regel i allmänhet ej kan uppställas.

Hvad som är för mycket för den ena, är för litet för en annan; hvad som bekommer den ena väl, är otjenligt för den andra. Kokning eller tillagning kan göra en föda lättsmält och närande genom en passande sammansättning, men den kan äfven förlora sin närande kraft. Den bör hafva smak, ty härigenom befordras saliv-afsöndringen och digestionen, men smaken får ej vara för mycket konstlad med starka kryddor eller dylikt, som väl retar, men slap-

\

*) Kilogramm = omkring ? akålp. II j lod.

**) 6ramm «. omkring ^ qvintin.par äfven. Man tror, att många råtter af olika smak och beskaffenhet befordra saliv- och magsaftafsöndring, samt underlättar derigenom digestionen, men genom många rätter blifver födan vanligen opassande, dels genom oproportionerlig sammansättning af de närande substanserna, dels genom för

stor qvantitet. Att äta långsamt och tugga maten väl är det bästa medel, att öka saliv- och magsaft-afsöndring, och är något, som aldrig borde förgätas. Det kan vara nyttigt, att anordna sina måltider så regelrätt som möjligt, och tre mål på dagen passa i allmänhet för en hvar, som ej är svag, eller har mycket ansträngande arbete, då det möjligtvis kan behöfvas flera. Man kan äfven antaga såsom lämpligt 1 à 2 rätter lättsmält mat till frukost och afton, till middag 2 à 3 rätter, såsom soppa, kött, desert. Köttsoppa kan vara ganska närande; mindre närande äro soppor på grönsaker och frukter.

Hvad, som kallas mäktig mat: såsom ål, färsk lax, fläsk, fett eller oljor, smör, fet ost och öfverhufvud all ovanlig mat, bör med största måttlighet och sjelfpröfning förtäras, isynnerhet af ömtåligare magar. I allmänhet bör man aldrig äta sig öfvermått, och hvarje måltid större eller mindre måste hafva tid för att digereras: ingenting förstör magen lättare, än att aldrig lämna den i ro.

Ett lefnadssätt, som bevarat en god digestion, och oförderfvad smak, har däri den båsta kontroll, öfver hvad lian bör äta, eller icke äta, och hnro mycket, eller huru litet. Alla föreskrifter angående födans beskaffenhet kunna innefattas i en enda: att man förtär en närande föda, det vill säga en föda, som lämpar sig efter förhållandet, vare sig att man är kraftig eller svag, att man har strängt arbete, eller lindrigt, att man är ung eller gammal.

En del fördömma obetingadt kaffe och thée: såsomför hälsan skadligt, men blott den omständighet, att de äro älsklingsdrycker och allmänt begagnade, väcker ett visst misstroende till en så absolut åsigt. Kemister och fysiologer hafva på sista tiderna gjort såväl om deras beståndsdelar som verkningar noggranna undersökningar, och tyckas kommit till det resultat, att de hafva tvänne verkningar: den ena lifvar hjernan och cirkulationen, den andra retarderar omsättningen.

Den första verkningen kan hvar och en konstatera på sig sjelf: man känner sig af kaffe eller thée upplifvad, gladare, får håg för arbete. Det är en fysiologisk sats, alt ökad verksamhet, kroppslig eller andelig, har till följd påskyndad omsättning. Detta möter en svårighet att sammanställa med den andra af dessa dryckers verkan, neml. ett fördröjande af ämneomsättningen. Här uppstår en motsägelse, såvida man ej kan antaga, att den retarderade ämneomsättningen är orsaken till organernas lifligare verksamhet. Villkoret för organers fortfarande verksamhet är nutrition; och en nutrition, som är fullt ersättande, gifver hälsa, kraft och liflighet. I unga åren, der den vegetativa processen är störst, förspörjes äfven största lifligheten i lynnet, och största spänstigheten i alla lifsyttringarna. Ålderdomen, der de bortdöende och bortgående delarna taga öfverhand på de förnyande, förkunnar sig ej blott genom sammanfallande af det kroppsliga, utan äfven genom aftagande af själslifvet. Under sjukdomar får man se liknande förhållande.

Kan ett medel verka hämmande eller förminskande på den partiella död, som stundeligen försiggår i organers väf-nader, så måste behofvet af näring härigenom minskas, och den intagna näringen visa sig mera tillfyllestgörande för

11kropps- och själskrafter, samt deras yttringar. Genon* experimenter har blifvit visat, alt spirituösa drycker verka i likhet härmed: fördröjandet på ämneomsältningen. Hvar-före nu dessa omnämnda ämnen verka på delta sätt, sammanfaller med frågan i allmänhet, hvarföre ett ämne yttrar sin verkan på det eller del sättet.

Nu uppslår den frågan: är en fördröjd omsättning nyttig och under hvilka förhållanden kan den vara nyttig? Så länge villkoren finnas för en ostörd omsättning, neml. hälsa, krafter och tillräcklig näring, kan det aldrig vara en vinst att fördröja någon af dessa i motsatta riktningar gående lifsströmmar. Eudast då föda hrister och då denna ej i tillräcklig mängd kan assimileras och göras till nya delar, kan det tänkas såsom en vinst af ett sönderdelnin-gen motverkande medel. Således den, som har födoämnen att välja på, samt hälsa och krafter, att tillgodogöra sig dem, har ingen anledning alt förtära kalle eller thé. Kan vanan, modet eller smaken ej göra denna uppoffring, må det galla som en orubblig föresats, att ej dricka det, hvar* ken mycket starkt, varmt eller i stor mängd.

Detsamma gäller om alla hetsiga drycker, såsom spirituösa, porter, öl m. fl., såvida de ej böra förtäras i någon särskildt afsigt. Man kan väl å ena sidan åberopa erfarenheten, att dessa drycker smaka och bekomma väl; och isynnerhet är man färdig att försvara: det förtärandet af vin är hälsosamt och välsmakande. Men å andra sidan kan

erfarenheten bestyrka, att verkligt friska personer, hos hvilka en oförderfvad natur förråder sig, hafva den största vedervilja för alla dessa drycker, samt att vatten för dessa personer både i smak och verkningar är för deras hälsa det bästa. Måttlighet belyder dock likaväl i dryck som mat mer, än alla reglor, ty den sundaste förtäring kan genom omåltlighet skada mer, än en mindre hälsosam med sparsamhet förlärd.

I allmänhet kan det vara önskvärd t, att i fråga om klädsel kunna suspendera tvånget af elt mod, men isynnerhet är det en välgerning vid en hälsoortr all frihetetti detta fall år så oinskränkt som möjligt. Man hör mången beklaga sig öfver lyxen i toaleltväg vid Marstrand, men om än det är en sanning, att elegansen framträder här täflande med, ja, kanske öfverträifande många andra ställen, så framstår den dock ingalunda som en bestämmande allmakt. Det skulle i så fall vara störande för niånga, både hvad skötandet af hälsan angår, som ock i ekonomiskt afseende, men det är mycket orätt att påstå, det modet eller lyxen här är en tvingande uppmaning till efterföljd.

Man har sin fullkomliga frihet i detta afseende, och icke den ringaste antydan till ogillande af det gjorda bruket skall kunna förmärkas.

Ehuru nian är mindre blottställd för förkylning i denna jemna tempererade luft, än på många andra ställen, så är dock omlankan alt kläda sig efter omständigheterna varmt, att tillstyrka, och isynnerhet är nödvändigt att vara försigtig under resan hit, att ej följderna af en förkylning komma att hindra de möjliga fördelarne af sejouren.

Vid valet af badort är väl i allmänhet ortens direkta resurser i afeeende på hälsan det bestämmande, men icke så sällan är dock första frågan om de nöjen man kan vänta sig.

Sorgen tager ofta sin boning djupt i själen, och har sin heliga rätt att vara ostörd af så främmande gäster, som nöjen; men annat förhåller det sig med ledsnaden och vantrefnaden. Dessa, tvänne hittebarn af rikedomen, uppfostrade af öfverflödet, hafva blifvit despoliska usurpatörer* De böra, såsom afsvurna tiender till hälsan, bannlysas från hvarje hälsokuranstalt, men de låta dock icke alltid för-drifva sig af hvad som kallas nöjen.

Från olika ställen samlas vid en större badort olika samhällsklasser med skilda lefnadsvillkor, skilda vanor och åsigter. Att tillställa nöjen, hvilka liksom i en brännpunkt skulle förena alias intressen, är en omöjlig uppgift. Mellan den bältre lottade med sina synbara företräden och den honom underlägsne ligger en generande kyla, som hindrarhvarje amalgation, åfven så ytlig, som ett hvardagligt sail' skapslif. Den djupare vänskapen fordrar anknytningspunkter i öfveronsstämmande egenskaper, i intressen, åsigter och vanor. Det måste derföre alltid vid en badort bildas större och mindre sällskaper, dagliga umgängesvänner, som bilda en egen centrum för en inom denna krets gemensam ve-derqvickande vänskapsvärme. Ku i allmänhet myckel hälsosam förströelse här vid Marstrand är segling, och den är äfven af många särdeles omtyckt.

Till de allmänna nöjen höra utfärder till flera på öar-na belägna vackra stallen, der naturens enkelhet och frihet inbjuder till okonstlad vederqyickelse. Dans älskas af många både vinter och sommar, men är el t nöje, som vid en badort ej är, att rekommendera. Alt inne i en dans-salong utsätta sig för en het, ohälsosam luft, då man gjort resan till en ort, der luften intager främsta rummet såsom hälsomedel, är alt alltför mycket dagtinga med ett tycke, som står i rak strid med ett förnuftigt resonneran-de. En god hälsa kan naturligtvis utan synnerlig märkbar olägenhet fördraga detta, som så mycket annat, hvilket ej öfverensstäminer med stränga sundhelsreglor, men en mindre god hälsa lockas äfven att häruti deltaga. Det är en stor olägenhet med dans, att rörelsen blilver för häftig äfven der föresatsen är att moderera den. Vid Marstrand förekommer dock dans blott en i gång i veckan, och vanligen år det ldolt ett mindre antal, som deltager häruti med iakttagande af den förträffliga seden, alt sluta kl. 40 på aftonen.

Musiken är vid en hälsokuranstalt tillgänglig för de flesta, åfven för dem, som ej vilja eller kunna vara med och deltaga uti andra nöjen. Denna förmår väl ock lifva, höja och förädla känslan, samt gifva en verklig tillfredsställelse, då nöjen i allmänhet endast äro ihåliga bilder, som måste för tillfället draperas mer eller mindre fantastiskt, men äro ofta en bitter ironi öfver oss sjelfva.